

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Херсонський державний аграрно-економічний університет
Освітня програма	37240 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	213
Повна назва ЗВО	Херсонський державний аграрно-економічний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	00493020
ПІБ керівника ЗВО	Кирилов Юрій Євгенович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.ksau.kherson.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/213>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	37240
Назва ОП	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра рослинництва та агроінженерії; кафедра менеджменту та інформаційних технологій; кафедра готельно-ресторанного та туристичного бізнесу й іноземних мов; кафедра публічного управління та права; кафедра професійної освіти; кафедра загальноекономічної підготовки.
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Юридична адреса: вулиця Стрітенська, 23, місто Херсон, Херсонська область, 73006 Фактична адреса: Проспект Університетський, 5/2, місто Кропивницький, Кіровоградська область, 25031
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	427708
ПІБ гаранта ОП	Зубенко Валентина Олександрівна
Посада гаранта ОП	доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	Zub_valya@ukr.net
Контактний телефон гаранта ОП	+38(066)-833-71-17
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

У зв'язку з необхідністю підготовки кваліфікованих фахівців в галузі енергетики та електротехніки, які користуються популярністю на ринку праці та мають базові знання, а також володіють практичними навичками, ХДАЕУ було розроблено ОП. Враховуючи потреби підприємств та галузі у 2019 р. для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, було розроблено ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Завдяки кадровій політиці керівництва університету, склад кафедри сформовано за рахунок залучення на посади науково-педагогічних працівників фахівців із електромеханічної освітою, відповідним досвідом практичної роботи та наукової роботи у сфері електромеханіки, електротехніки та автоматизації, які відповідають п.38 Ліцензійних вимог. Все це стало підґрунтям для ліцензування нової спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Згідно зі стратегією розвитку ХДАЕУ на 2021 - 2025 р., в частині інтеграції у глобальний освітній простір, та враховуючи об'єктивний попит на вищу освіту за спеціальністю 141 наказом МОН від 24.04.2019 №356-л надано ліцензію за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Кафедра має потужну матеріально-технічну базу, дослідні лабораторії, оснащені різноманітним обладнанням, засобами автоматизації, відповідною комп'ютерною технікою тощо. Реалізація ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» передбачає її щорічний перегляд. Остання редакція освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», була затверджена рішенням Вченої ради ХДАЕУ (протокол № 12 від «27» травня 2021р.), була приведена у відповідність до Стандарту ВО зі спеціальності 141, що затверджений 20.06.2019 р. № 867. За рекомендаціями експертної групи та пропозицій стейкхолдерів було затверджено ОП і НП для набору 2021/22 н.р. Гарантом ОП є Валентина Зубенко, к.т.н., доцент кафедри гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії ХДАЕУ. Кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії є навчальним структурним підрозділом, який відповідає за підготовку здобувачів відповідного рівня ВО. Обсяг ОП складає 240 кредитів ЄКТС. Викладання здійснюється українською мовою. Терміни дії ОП – 4 роки. Для здобуття освітнього ступеню бакалавр особа повинна мати повну загальну середню освіту, підтверджену документом державного зразка та відповідати вимогам до вступників за даним рівнем ВО. Форма навчання – очна денна, заочна.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2022 - 2023	8	7	0	0	0
2 курс	2021 - 2022	13	11	2	0	0
3 курс	2020 - 2021	12	7	2	0	0
4 курс	2019 - 2020	0	0	0	0	0
5 курс	2018 - 2019	0		0		0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	37240 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про

самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	34681	27152
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	34681	27152
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОП_141_Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка_Бакалавр_2021.pdf</i>	Gg27dx3MoFDSoyRuiZwEAXv5rHj6JdmcmOj5Nx+TUI =
Навчальний план за ОП	<i>141_H_II_БАК_22-26.pdf</i>	6c77Ow9eBoSkeJZkIxVVdml25UxSWOJBlAM8PffrOoU =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія на ОП 141 Кузнецов С..pdf</i>	UZGt3KtLUgfGshROhohFMNTv7NL43qYv97VUpPwz3HA =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія на ОП 141 Ковтуненко І..pdf</i>	/BzagP7o8dKXLT6iv/puO9AlApitZfRqgaX7Db+JERw =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія на ОП 141 Чеканов О..pdf</i>	Z3ozV+EocmkgxQu4ccCXfVurU+H/j7Mk7Ze9gvGWeZE =

1. Проектування та цілі освітньої програми**Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?**

Мета ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» - підготовка фахівців вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов., що збігається з системою пріоритетів та головною метою діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету щодо системної підготовки фахівців широкого спектру суміжних спеціальностей. Практична діяльність, яких повинна спрямовуватись на розробку комплексного інженерного забезпечення, покращенні умов для сталого розвитку територіальних громад та оптимізацію функціонування різних типів підприємств. Унікальність (особливість) ОП полягає в урахуванні специфіки майбутньої професійної (виробничої) діяльності, що виражається в поєднанні знань, вмінь і навичок з виробничо-технічної, організаційної, експлуатаційної і проєктної діяльності в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; впроваджуючи сучасні системи електропостачання промислових підприємств і об'єктів; біоенергетичних систем, поновлювальних джерел енергії та системи енергозбереження і моніторингу.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

ХДАЕУ відомий своїми високими стандартами якості освіти та міжнародним досвідом і позиціонується як вищий навчальний заклад, який використовує передові підходи до навчання. Освітня програма в галузі "Електрична інженерія" розроблена з орієнтацією на лідерські позиції ХДАЕУ на регіональному та національному ринках освітніх послуг. Цілі освітньої програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» відповідають місії та стратегії ХДАЕУ (<http://bit.ly/3cu9Oh3>), концепції освітньої діяльності ЗВО у Статуті ЗВО (<https://cutt.ly/rzL39dA>), оскільки результатом її реалізації є підготовка компетентних, конкурентоспроможних фахівців, зокрема, за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», здатних вирішувати спеціалізовані задачі у сфері енергетики в процесі професійної діяльності або навчання. Очікується, що здобувачі вищої освіти зможуть застосувати набуті поглиблені знання та уміння при комплексній реалізації освітніх компонент, а також використати сучасні програмні продукти і технології, що формують цілісне інженерне мислення для вирішення актуальних наукових, виробничих, інженерних проблем та реалізації технічних рішень при проектуванні,

виробництві, функціонуванні, експлуатації та ремонті об'єктів та технічних засобів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки регіону.

**Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:
- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Освітній процес за ОП є студентоцентрованим, тому інтереси здобувачів вищої освіти було враховано на етапі розроблення і запровадження освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» шляхом доведення інформації про ОП, її цілі та особливості реалізації. Крім того, здобувачі вищої освіти мають можливість брати участь у засіданнях кафедри та зборах робочих груп, з метою обговорення та внесення пропозицій для поліпшення ОП. Завдяки впровадженню в університеті широкої процедури анкетування <http://surl.li/bcwth>, здобувачі постійно приймають участь в опитуваннях за допомогою системи забезпечення якості <http://www.ksau.kherson.ua/yakosv/rezulank.html>. Після обговорення результатів анкетування та поданих пропозицій на засіданні кафедри гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії, було надано доручення робочій групі ОП врахувати дані пропозиції в проєкті ОП-2023. Результати опитування студентів по ОП, показують, що вони висловлюють побажання збільшити обсяг виїзних занять та організувати зустрічі з успішними підприємцями, щоб отримати додаткову інформацію про сутність та перспективи своєї майбутньої діяльності. Здобувачі освіти мають вільний вибір вибіркового компонента навчання, місць проведення практик, тематики курсового та дипломного проєктування, що сприяє конкурентоспроможності випускника, який отримує не тільки фахові компетентності, але й має можливість для реалізації своїх здібностей і талантів.

- роботодавці

Аналіз ринку праці дав об'єктивну інформацію про потребу в фахівцях за спеціальністю та вимоги до їх компетентності. ОП була розроблена з урахуванням інтересів роботодавців регіону, зацікавлених у фахівцях електротехнічного профілю. Рада роботодавців <http://surl.li/aqjgk>, яка постійно діє в ХДАЕУ бере активну участь у процесі розробки, впровадження та періодичному перегляді освітніх програм <http://surl.li/fcozs>, а також їх оновлення, покращення та модернізації. Пропозиції щодо організації та змісту навчального процесу, відображаються у відгуках-рецензіях та протоколах засідань Ради роботодавців <http://surl.li/eyiub>. У результаті опитування, всі респонденти повідомили, що їх пропозиції та коментарі були враховані при розгляді змісту компонента ОП. Вони зазначили, що ОП охоплює основні напрямки роботи енергетиків, а наповненість компонента ОП відповідає вимогам та побажанням роботодавців. Так, за пропозицією ТОВ «Енергобуд-СПМ» в ОК20 та ОК36 більше уваги було приділено практиці технічного обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматика станцій та підстанцій електричних систем та мереж. Директор, ТОВ «КС Солар» Олександр ЧЕКАНОВ та Сергій КУЗНЕЦОВ – директор, ТОВ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ "АЛЬТЕРНАТИВА", проявили інтерес щодо застосування альтернативних джерел електроенергії та енергозберігаючих технологій, їх побажання були враховані фокусом програми в освітніх компонентах ОК24 та ОК34. Надані пропозиції щодо оновлення Каталогу вибіркового дисциплін <http://surl.li/bdkzt>.

- академічна спільнота

Представники науково-педагогічної громадськості ХДАЕУ, які є членами робочої групи, відповідальною за розробку, здійснюють перегляд та оновлення освітніх програм першого (бакалаврського) рівня спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Вони грають важливу роль у формулюванні цілей та програмних результатів навчання, а також забезпечують відповідність освітніх компонентів вимогам Положення про освітні програми (<http://surl.li/aqgvf>). Участь у науково-практичних конференціях та круглих столах провідних науково-педагогічних працівників інших ЗВО, сприяють обміну інформацією та поліпшенню освітньої програми і навчальних планів. Спільно з представниками Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, Херсонським національним технічним університетом та представниками інших ЗВО здійснювалася модернізація та удосконалення ОП. Пропозиції представників академічної спільноти було враховано при формуванні навчальних планів, робочих програм та силабусів.

- інші стейкхолдери

ОП враховує інтереси та перспективи розвитку регіону з позицій формування у здобувачів раціональних підходів та оволодіння методологіями щодо розробки інноваційних проєктів з підвищення енергоефективності об'єктів житлово-комунального господарства, підприємств з урахуванням енергетичних, екологічних та економічних аспектів. Виробничники знайомлять здобувачів вищої освіти із сучасними технологіями, та досягненнями в галузі, надають рекомендації щодо змістового наповнення дисциплін, які в підсумку забезпечують програмні результати навчання за ОП. Формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП першого (бакалаврського) рівня спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка здійснювалося за участі представників інших ЗВО, які викладають дисципліни за суміжними спеціальностями, виробничниками, науковцями Херсонської області і всієї України. Удосконалення ОП на основі її гармонізації з професійними стандартами та провідними світовими практиками здійснювались під час відкритих обговорень на розширених засіданнях кафедри з представниками ТОВ «КС Солар»; ТОВ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ "АЛЬТЕРНАТИВА".

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції

розвитку спеціальності та ринку праці

ОП "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" є дуже затребуваною на ринку праці. Розвиток в останні роки великої кількості сучасних спеціалізованих, особливо, приватних компаній в галузі зумовлює їх потребу в кадрах високої кваліфікації. Про це свідчить перелік вакансій та вимог, які ставлять роботодавці на щорічних ярмарках кар'єри для студентів. Висока затребуваність в таких фахівцях була виявлена під час зустрічей-обговорень ОП із підприємцями, суб'єктами малого і середнього бізнесу, в процесі проведення науково-практичних конференцій, семінарів, участі у «Ярмарку вакансій», на Інтернет-ресурсах з працевлаштування, через Центр кар'єри <https://bit.ly/3LLtDR9>. Фахівець з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки є затребуваним у енергетичній, машинобудівній, комунальній галузях промисловості та може працювати на підприємствах та у високотехнологічних компаніях електроенергетичного та електротехнічного профілю на посадах електрик, енергетик, технічний фахівець-електрик, електрик дільниці, енергодиспетчер, електромеханік, технік з експлуатації установок традиційних та нетрадиційних видів енергії; технік-електрик; технік-енергетик; фахівець з експлуатації електричних станцій, енергетичних установок та мереж, електромеханічних систем; фахівець з енергетичного менеджменту. Підготовка саме таких фахівців є метою даної освітньої програми, що дає можливість фахівцю бути затребуваним на ринку праці та, розвиватися самому.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Електроенергетичний комплекс Херсонської області представлений такими підприємствами: Херсонські магістральні електричні мережі – транспортування електроенергії; - Каховська ГЕС – виробництво електроенергії; - АТ «Херсонська теплоелектроцентраль» – виробництво теплової та електричної енергії; - ТОВ «Херсонська обласна енергопостачальна компанія» – постачальник електричної енергії; - АТ «Херсонобленерго» – підприємство з розподілу електричної енергії. Також в регіоні активно розвивається альтернативна енергетика. Регіон насичений електричними мережами. Тому існує реальний попит на фахівців з електроенергетики, підготовка таких фахівців є актуальною та прогнозується, що попит на електроенергетиків з сучасною підготовкою буде зростати. Програмні результати навчання за ОП сформульовано з врахуванням регіональних тенденцій розвитку, з фокусом на виробництво, перетворення та акумулювання електричної енергії з відновлювальних та альтернативних джерел. При формуванні цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано результати аналізу Стратегії регіонального розвитку Херсонської області на період 2021 - 2027 рр. (<http://surl.li/eylhv>).

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід реалізації аналогічних вітчизняних освітніх програм у провідних технічних вузах України, зокрема, було враховано досвід НТУ «Дніпровська політехніка», НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського», НТУ «ХПІ», Криворізького національного університету, Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/>), Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя. Розглянуті ОП мають схожі з даною ОП цілі та програмні результати навчання і дають змогу готувати фахівців із широким комплексом компетентностей, знань, умінь та навиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що було враховано в ОП.

Робочою групою також вивчено і враховано досвід іноземних ЗВО, зокрема Казахский агротехнический университет ім. С. Сейфуллина (Kazakh State Agrotechnical University) <http://surl.li/gnlvs>, що підвищує конкурентоздатність ОП.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (наказ МОН України від затверджений 20.06.2019 р. №867). В результаті навчання за ОП, яка акредитується, студенти набувають знання, вміння, навички, які кількісно оцінюються, ідентифікуються та вимірюються. Набуття компетентностей реалізується завдяки проведенню лекційних, практичних та лабораторних занять, а також виконання самостійних завдань. Оцінювання отриманих знань здійснюється комплексно (тестування, експрес опитування під час лекцій, активна робота на практичних заняттях: вирішення задач, доповіді та інше, виконання та захист лабораторних робіт, тестування, експрес-контролі за практичним курсом, тематичні опитування на семінарах, оцінювання індивідуальних завдань: розрахунково-графічні роботи, реферати та ін.). Програмні результати навчання, які зазначені в ОП, що акредитується, повністю відповідають результатам навчання, що запропоновані Стандартом вищої освіти України за спеціальністю 141 Електротехніка, енергетика та електромеханіка.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» затверджений (наказ МОН № 867 від 20.06.2019 року).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

180

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

60

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» галузі знань 14 «Електрична інженерія», оскільки об'єктами вивчення ОП є енергетичні системи, електроенергетичне устаткування, об'єкти електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, інноваційні технології та енергоефективність

Загальний обсяг освітньо-професійної програми – 240 кредитів ЄКТС. З них обов'язкові компоненти освітньої програми - 180 кредитів ЄКТС (75 %), Вибіркові компоненти освітньої програми – 60 кредитів ЄКТС (25 %). Практична підготовка – 24 кредитів ЄКТС. Атестація – 3 кредити ЄКТС.

Освітні компоненти загального циклу підготовки (ОК1-ОК9) є основою для подальшого вивчення дисциплін професійного циклу підготовки (ОК10-ОК34) в логічній послідовності та взаємопов'язаності, що підтверджується структурно-логічною схемою. Освітні компоненти, які включені до програми, в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що продемонстровано в структурно-логічній схемі ОП.

Об'єктами вивчення спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» є виробництво, передача, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи, явища та процеси фізичного, екологічного, економічного, організаційно-правового характеру; формує підходи щодо створення безпечних умов праці, і, таким чином відповідає предметній області заявленої спеціальності

Досягти поставленої мети також допомагають вибіркові компоненти ОП <http://surl.li/fbtgv>. Компоненти ОП відображені в робочих програмах відповідних навчальних дисциплін та сукупно забезпечують всі ПРН відповідно до чинного Стандарту ВО. ОП повністю забезпечена періодичними виданнями, зокрема, здобувачами ВО може бути використана база даних та публікації фахових видань.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

ХДАЕУ надає своїм студентам можливість формувати власну освітню траєкторію відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aqhiz>) та Положення про вибіркові дисципліни (<http://surl.li/bdbzj>). Це означає, що студенти мають можливість вільно обирати навчальні дисципліни, бази практики та теми кваліфікаційних робіт. Вибіркові дисципліни складають 25% структури навчальних планів та освітніх програм. Щоб забезпечити цей процес, ХДАЕУ розробив організаційний механізм, який надає студентам можливість вільного вибору навчальних дисциплін з розширених каталогів, вибору тем для індивідуальних завдань, рефератів, курсових робіт, творчих, науково-дослідних робіт з навчальних дисциплін. Студентам також надається можливість виступати на конференціях, вибирати місце для проходження практики та брати участь у гуртку «Актуальні проблеми електроніки та електроенергетики». Здобувачі освіти також мають можливість забезпечення індивідуальної академічної мобільності. Загалом, формування індивідуальної освітньої траєкторії дає студентам можливість гнучко налаштувати своє навчання на основі їхніх інтересів та потреб.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Студенти, які навчаються за програмою підготовки, мають право обирати свої власні навчальні дисципліни в межах ХДАЕУ та спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aqhiz>), обсяг кредитів ЄКТС вибіркових дисциплін має становити не менше 25% від загального обсягу кредитів за програмою підготовки. Процес формування списку вибіркових дисциплін, їх подальший вибір та вивчення регулюється Положенням про вибіркові дисципліни (<http://surl.li/bdbzj>). Кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії визначає перелік вибіркових навчальних дисциплін у межах спеціальності на основі пропозицій зацікавлених сторін, таких як студенти, роботодавці, викладачі, та академічна спільнота ХДАЕУ. При формуванні переліку кафедра враховує результати досліджень у сфері енергетики протягом певного періоду, академічну доцільність, варіативність та конкурентоспроможність дисциплін. На сайті ХДАЕУ в модулі Освітній процес організована процедура вибору вибіркових дисциплін студентами, які авторизуються через корпоративну електронну скриньку і мають особистий кабінет студента <https://bit.ly/36JiWPA>. Після входу до модуля здобувач вищої освіти пройде авторизацію,

введенням логіна та пароля. У своєму електронному кабінеті на вкладці «Вибір дисциплін» студенти можуть обрати дисципліни на свій розсуд. Відповідна інструкція та детальний опис вибіркових дисциплін доступні на сайті ХДАЕУ в модулі Освітній процес <https://bit.ly/3JHsIAg>. Каталоги дисциплін вільного вибору оновлюються щорічно та оприлюднюються до 01 листопада поточного навчального року для того, щоб студенти мали можливість ознайомитися та проголосувати за вибіркові дисципліни на наступний навчальний рік. Навчально-методичний відділ ХДАЕУ відповідає за формування каталогів дисциплін вільного вибору загальної підготовки, тоді як каталоги дисциплін вільного вибору фахової підготовки створюються та затверджуються гарантами освітніх програм і методичною комісією факультету. Деканати факультетів організують процедуру вибору дисциплін на наступний курс навчання протягом грудня поточного року. Це здійснюється через заповнення електронної форми на навчально-інформаційному порталі ХДАЕУ в особистому кабінеті студента. Для з'ясування думок та оцінки задоволеності здобувачів вищої освіти процедурою вибору вибіркових дисциплін як компонентів освітньої програми, проводиться опитування за допомогою форми, доступної за посиланням <https://bit.ly/3qva4UD>. Це дозволяє отримати зворотний зв'язок від учасників освітнього процесу та врахувати їхні думки та пропозиції для покращення якості навчання.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Навчальні та виробничі практики є складовою практичної підготовки здобувачів вищої освіти за освітньою програмою "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Цей процес регулюється Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/bdbzx>), а також програмами практик, розроблених для цієї ОП. В рамках практичної підготовки здобувачів вищої освіти за ОП передбачено 24 кредити ЄКТС, які можна здобути шляхом проходження виробничих практик з каталогу, який запропонований ХДАЕУ (<http://surl.li/eyltv>). Альтернативою є самостійний вибір бази практики згідно з умовами, визначеними у Положенні про практичну підготовку здобувачів вищої освіти, за попереднім погодженням з керівництвом факультету і кафедри, з укладанням договору про практику. У місті Херсон та Херсонській області, а також по всій Україні, доступні бази практик для студентів ОП в будівельних організаціях, які займаються питаннями енергетики. Відповідальність за практичну підготовку здобувачів покладається на кваліфікованих фахівців. Під час проходження практики здобувачі вищої освіти набувають компетентностей відповідно до К01-К10 та К11-К21 за ОП. Програми практик розробляються згідно з Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/bdbzx>) і зазначені в РП. Обговорення актуальних потреб та тенденцій в галузі енергетики з роботодавцями на засіданнях кафедри та Радою роботодавців (<http://surl.li/bcwrz>; <http://surl.li/eyiub>), під час розробки ОП, дозволяє затвердити зміст практики до її початку.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Соціальні навички (soft skills) є невід'ємною складовою результатів навчання ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». На формування soft skills спрямований зміст ОК4 «Іноземна мова», викладання якої формує здатність спілкуватися іноземною мовою (К04), можливість вільно вивчати та обговорювати світові наукові і технічні проблеми (ПР10, ПР11). Уміння спілкуватися на професійні теми державною мовою формує ОК1, ОК3, здатність працювати в команді, реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права людини і громадянина ОК2, ОК10. Здатність використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя ОК5. Студентське самоврядування сприяє формуванню соціальних навичок у здобувачів, шляхом залучення їх до участі в екскурсіях, творчих гуртках (<http://surl.li/eylwk>); тренінгах, лекціях, круглих столах, різного роду конференціях, а також у студентських наукових проблемних групах (<http://surl.li/eylxf>). Ці навички відображені у компетентностях К10, та ПР14, ПР15. ОП містить загальні та фахові компетентності, які передбачають здатність випускників до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, пошуку, обробки інформації з різних джерел, що дає можливість аналізу процесів в електроенергетичних комплексах та системах. Проходження студентами практик сприяє налагодженню співробітництва з колегами, прояву лідерських якостей, праці в критичних умовах та логічному і системному мисленню.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт зі спеціальності відсутній. При розробленні ОП керувалися Класифікатором ДКО03:2010 (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>) та Довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0019558-01#Text>). Професійна кваліфікація не надається.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Організація освітнього процесу в Університеті здійснюється відповідно до Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). ЄКТС базується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення очікуваних результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС. Навчальне навантаження здобувачів ступеня вищої освіти бакалавр складає: 60 кредитів ЄКТС на рік; 240 кредитів ЄКТС на повний термін підготовки за бакалаврським рівнем ВО на базі повної загальної середньої освіти; кількість аудиторних занять в одному кредиті ЄКТС становить від 33% до 50%. Самостійна робота в одному кредиті ЄКТС становить від 67% до 50%. Аудиторне тижневе навантаження не перевищує 30 години, що відповідає чинним

нормам. Результати опитування здобувчів засвідчують, що задоволені результатами навчання (<http://surl.li/rycq>). Для підвищення ефективності засвоєння матеріалу та самостійного вивчення, використовуються відкриті електронні ресурси Moodle, електронний репозиторій університету Dspace <https://bit.ly/36Mv7uQ> Електронний каталог НБ ХДАЕУ <https://bit.ly/3tBh4Vk> та інші освітні ресурси.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

В Херсонському державному аграрно-економічному університеті підготовка студентів за дуальною формою освіти проводиться відповідно до Положення "Про дуальну форму здобуття вищої освіти" (доступне за посиланням <https://bit.ly/3LaIkWC>). Нормативна база щодо організації та оцінювання результатів навчання студентів за дуальною формою здобуття освіти спільно розробляється з представниками суб'єкта господарювання та враховується при підсумковій атестації студентів. Інформація про цю нормативну базу розміщена на сайті університету за посиланням <https://bit.ly/3uq9UPR>. Підготовка фахівців за дуальною формою здобуття освіти в ХДАЕУ включена до пілотного проекту, і здійснюється на основі укладених договорів.

За дуальною формою у класичному розумінні за ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» підготовка здобувачів вищої освіти не здійснюється. Перспектива такого формату надання освітніх послуг залишається завдяки залученню провідних фахівців у галузі енергетики до викладання лекцій та укладання договорів на проходження виробничої практики із потенційними роботодавцями.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<http://www.ksau.kherson.ua/pravila.html>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Прийом на навчання для здобуття ВО у ХДАЕУ здійснюється у відповідності до Правил прийому (<http://surl.li/eumbr>), які розробляються відповідно до Умов прийому на навчання для здобуття вищої освіти (ст.44 ЗУ «Про вищу освіту») і затверджуються Вченою радою університету. Прийом за ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» здійснюється на базі повної загальної середньої освіти або на базі ступеня «молодший бакалавр» / «фаховий молодший бакалавр» (освітньокваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»). Університет має право визнати та перезарахувати не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями галузі знань 14 – Електрична інженерія, і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих за іншими спеціальностями або на основі фахового молодшого бакалавра. При вступі на навчання зі скороченим терміном або на старші курси нормативного терміну навчання передбачено складання фахового іспиту, який дозволяє визначити рівень початкових компетентностей, необхідних для успішного проходження навчання за ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Фаховий іспит проводиться у письмовому вигляді з використанням тестових технологій.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Положенням про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці (<http://surl.li/aqhjr>). Результати навчання дозволяється визнавати з тих навчальних дисциплін, які за навчальним планом ОП викладаються у другому семестрі. Для цього здобувач має звернутися із заявою на ім'я декана факультету з проханням про визнання результатів навчання, що набуті у неформальній/інформальній освіті, додавши при цьому відповідні документи (сертифікати, свідоцтва, посилання тощо), якими визначена тематика, обсяг, перелік результатів навчання та результати контролю. Декан факультету дає розпорядження про створення предметної комісії у склад якої входять декан факультету, завідувач випускової кафедри, гарант освітньої програми, НПП, який викладає дисципліну, що пропонується до визнання результатів неформальної/інформальної освіти. Цією комісією розглядаються надані документи, наскільки вони відповідають силябусу та/або робочій програмі навчальної дисципліни, та при необхідності проводиться співбесіда із здобувачем.

Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці <https://bit.ly/3LipoOd>.

Існують меморандуми внутрішньої академічної мобільності здобувачів між ТДАТУ, МНАУ, ХНАУ, ЛНАУ та меморандуми <https://bit.ly/3iBgvw4>. Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюються Положенням про порядок визнання результатів неформальної / інформальної освіти <https://bit.ly/3tBPWIR>.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Згідно зі стандартом вищої освіти для спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка",

вищий навчальний заклад може зарахувати не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих здобувачем в межах попередньої освітньої програми молодшого бакалавра або молодшого спеціаліста. У Положенні ХДАЕУ (<http://surl.li/aqhjr>) визначено процедуру перезарахування навчальних дисциплін та академічної різниці для здобувачів всіх форм вищої освіти, які вступають до університету на другий курс з нормативним терміном навчання на основі диплома молодшого спеціаліста або молодшого бакалавра. Здобувачі, зараховані на старші курси, повинні пройти академічну різницю згідно з встановленим порядком та скласти фахове вступне випробування. Наразі не було прикладів переведення студентів з інших вищих навчальних закладів на освітню програму "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" в ХДАЕУ за весь період її існування.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Положення про порядок визнання результатів навчання у неформальній / інформальній освіті (<http://surl.li/bdgtk>) регулює процес визнання навчальних досягнень, отриманих в неформальних умовах. Здобувачі отримують інформацію про цей процес на засіданнях студентської ради і через соціальні мережі. ХДАЕУ забезпечує доступність для учасників освітнього процесу, розміщуючи Положення на своєму веб-сайті (<http://surl.li/bdgtk>) з відкритим доступом.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Досі не було застосовано практику визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті на ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Положення про організацію освітнього процесу в ХДАЕУ (<http://surl.li/aqhiz>) визначає форми та методи навчання і викладання, які детально описані у робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін для ОП "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". На заняттях використовуються різноманітні форми навчання, включаючи лекції, практичні, семінарські та лабораторні заняття. Лабораторії кафедри гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії (<http://www.ksau.kherson.ua/budgidro/kafedagts.html>) обладнані спеціалізованим обладнанням, навчальними стендами та забезпечують можливість здобувачам отримувати навички роботи з електротехнічним обладнанням та вимірювальними приладами, комп'ютерним моделюванням тощо. Також використовується мультимедійне обладнання для демонстрації матеріалів, що допомагає здобувачам краще зрозуміти їх зміст. Під час дистанційного навчання з використанням платформи ZOOM забезпечується якісний контакт між викладачами та студентами. Навчальний план ОП включає дисципліни, які дають студентам необхідні компетенції, згідно сучасних вимог до знань та навичок в галузі енергетики. Залучаються фахівці-практики з досвідом роботи в енергетичній галузі до проведення занять з ОП. Студенти активно беруть участь у науковій діяльності, зокрема виступають з доповідями на студентських конференціях, беруть участь у виконанні підрозділів наукових ініціатив кафедри та захисті результатів навчальних практик. Детальніше про це можна дізнатися на сайті <http://www.ksau.kherson.ua/budgidro/kafedagts.html>.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

В основі ОП лежить навчання з фокусом на студента, яке передбачає індивідуальні підходи до навчання, залучення стейкхолдерів до розробки та моніторингу ОП, а також стимулювання самостійної роботи студентів. Для покращення навчального процесу в ОП використовуються інноваційні технології навчання, а також створюється атмосфера взаємоповаги та порозуміння між студентами та викладачами. Стратегія розвитку ХДАЕУ на період 2021-2025 роки (<http://surl.li/aikwy>) містить положення про використання студентоцентрованого підходу. Відповідно до стратегії, форми та методи навчання та викладання в ОП становляться відомими студентам під час ознайомлення з ОП, обговорюються зі зацікавленими сторонами під час перегляду змісту ОП, погоджуються на стадії перевірки та погодження поточної редакції ОП. Інформація про результати навчання, компетентності, структуру, зміст, РП та силабуси ОК, а також навчальний план ОП доступні у відкритому доступі на офіційному веб-сайті ХДАЕУ. Здобувачі мають можливість впливати на якість освітнього процесу, склад і зміст ОП та її компонентів, зокрема, шляхом звернень до куратора академічної групи, науково-педагогічних працівників, гаранта ОП, завідувача кафедри гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії, декана факультету архітектури та будівництва, органів студентського самоврядування, а також за допомогою анонімного анкетування. Результати опитування, які доступні за посиланням <http://surl.li/guycq>, свідчать про те, що здобувачі ознайомлені з документами, які регулюють освітній процес.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Методи навчання і викладання на ОП відповідають принципам академічної свободи, базуються на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, що сприяє формуванню у здобувача власних поглядів. Академічна свобода НПП, яка полягає у праві на самостійне визначення методів і форм здійснення своєї науково-педагогічної діяльності з урахуванням власної думки в рамках забезпечення відповідності навчальної дисципліни компетентностям та ПРН, а також форми самостійної роботи студентів, визначена в Положенні про організацію освітнього процесу в ХДАЕУ (<http://surl.li/aqhiz>). Для здобувачів академічна свобода є підґрунтям індивідуальної освітньої траєкторії і забезпечується заохоченням студентів висловлювати власні думки, пропонувати ідеї, обирати індивідуальні теми завдань, розробляти власні проекти та форми їх представлення, брати участь у міжнародних обмінах, розробці нових навчальних стендів. Академічна свобода учасників освітнього процесу реалізується при проведенні наукових досліджень, виборі напряму та тематики кваліфікаційних робіт, а також під час роботи в різних проблемних групах і проходженні практики на підприємствах, що потребують вирішення електроенергетичних проблем, у тому числі – з використанням елементів дуальної форми здобуття вищої освіти. Опитування здобувачів ОП показали, що ЗВО дотримується принципів академічної свободи шляхом забезпечення вибору форм і методів навчання та викладання НПП, а інтереси здобувачів вищої освіти збігаються з принципами академічної свободи (джерело: <http://surl.li/tycq>).

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

В університеті налагоджена система своєчасного надання інформації учасникам освітнього процесу щодо цілей, змісту й очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Інформація з організації освітнього процесу висвітлюється на офіційному вебсайті університету: графік освітнього процесу, розклад занять та іспитів тощо (<http://surl.li/eumqo>), також дублюється у соціальних мережах ЗВО. На сторінці випускової кафедри, навчальних середовищах Moodle, DSpace розміщується інформація щодо ОП, навчальних планів, робочих програм дисциплін та силабусів тощо. Також загальна інформація про ОП надається на організаційних зборах перед початком навчання. Інформація щодо критеріїв оцінювання в межах окремих ОК доводиться до студентів на першому занятті з кожної дисципліни або на організаційних зборах щодо проходження практики, а також детально описує у робочих програмах та силабусах, що розміщені на сайті ХДАЕУ. Для спілкування зі здобувачами застосовуються соціальні мережі Viber, FB, Телеграм, електронні пошти викладачів тощо. На сайті бібліотеки та кафедри є вільний доступ до інформаційних ресурсів, необхідних для навчання та дослідницької діяльності в межах ОП.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Під час освітньої діяльності на ОП здобувачі успішно поєднують навчання та наукові дослідження. Однією з основних складових освітнього процесу в університеті є науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти. Вона об'єднує самостійне виконання етапів досліджень під час традиційних форм навчання (лабораторних, практичних занять, курсових робіт, кваліфікаційних робіт, запланованих практик тощо), апробацію результатів на різноманітних конференціях, публікації в наукових збірниках, участь у різних наукових заходах. Науково-дослідна робота студентів передбачає також самостійну роботу поза основною програмою навчання і охоплює: виконання індивідуальних досліджень; участь в роботі кафедральних наукових гуртків, конкурсах, круглих столах, олімпіадах; доповідей з досліджуваних проблем на різних заходах. Студенти активно приймають участь у роботі гуртка «Актуальні проблеми електроніки та електроенергетики», під керівництвом к.т.н., доц. Литвиненко В.М. З метою підготовки кваліфікованих фахівців та пошуку обдарованої студентської молоді на кафедрі гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії в ХДАЕУ був проведений 1 тур Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Переможцями стали Скрипниченко Дар'я (гр. 2ЕЕЕ), Мартинова Діана (гр. 3ЕЕЕ), Турченко Ілля (гр. 3ЕЕЕ), Дударенко Максим (гр. 3ЕЕЕ) <http://surl.li/gnlxg>. Під керівництвом викладачів здобувачі ОП приймають участь у наукових заходах, Коршманюк Кирило прийняв активну участь у Регіональній науково-практичній онлайн-конференції, яка присвячена Всесвітньому дню води (World Water Day), яка відбулась 21 березня у м. Дніпро, Радько Владислав, прийняв активну участь у міжнародній науково-практичній онлайн-конференції «Прискорення змін для подолання водної кризи в Україні», яка відбулась 22 березня у м.Київ., студенти Скрипниченко Дар'я та Гаркуша Віталій виступили з доповідями на Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи розвитку геоінформаційних технологій в умовах змін клімату», 20 квітня, 2023 р. Крім того здобувачі постійно приймають участь у щорічних наукових конференціях, які проводяться в ХДАЕУ.

В університеті функціонує наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених <https://bit.ly/3wF9oS2> ХДАЕУ, що є добровільним, самокерованим громадським об'єднанням, що створено з метою: - сприяння організації наукової діяльності молодих науковців та студентів, їхньому особистому та професійному зростанню, яке діє відповідно до положення про Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених <https://bit.ly/35edpQD>

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Навчальні програми та силабуси дисциплін оновлюються перед кожним семестром шляхом врахування пропозицій різних груп стейкхолдерів, обговоренням та затвердженням їх на засіданнях кафедр та вчених рад факультетів. Навчально-методичний відділ перевіряє та погоджує робочі програми. Випускова кафедра співпрацює зі здобувачами та роботодавцями, щоб уникнути дублювання тем та забезпечити логічну послідовність та системність ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Випускова кафедра включає здобувачів та роботодавців до процесу моніторингу, щоб уникнути повторення тем освітніх компонентів, а також відслідковує

логічну послідовність та взаємозв'язок між освітніми компонентами з метою забезпечення цілісності та системності ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Підвищення професійного рівня НПП шляхом участі в науково-практичних семінарах, тренінгах, круглих столах (так Зубенко В.О., приймаючи участь у круглому столі, організованому Благодійною організацією «Благодійний фонд «Безпечне майбутнє» у партнерстві з дитячим фондом ООН (ЮНІСЕФ), з метою удосконалення викладання дисципліни «Техноекоекологія регіону» отримала актуальну інформацію про екологічний стан водних ресурсів), дистанційних освітніх курсах, курсах підвищення кваліфікації за фахом, а також за кордоном відіграє важливу роль у вдосконаленні навчально-методичного матеріалу ОК за ОП та забезпечує ефективне функціонування системи вищої освіти. Постійне підвищення професійного рівня НПП є важливою складовою ефективного вдосконалення навчально-методичного матеріалу ОК за ОП, і воно досягається через активну участь у науково-практичних заходах, таких як семінари, тренінги, круглі столи, дистанційні освітні курси, курси підвищення кваліфікації <https://bit.ly/3qHfyMh>. НПП, який відповідає за забезпечення ОП, також публікує свої наукові роботи у наукових виданнях, які представлені у зарубіжних та вітчизняних наукометричних базах даних Scopus та WoS <https://bit.ly/3JFCrHo>

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

ХДАЕУ має Положення про організацію та реалізацію академічної мобільності для учасників освітнього процесу. Для забезпечення міжнародних зв'язків ЗВО укладає угоди та меморандуми про співпрацю з різними закордонними вишами та організаціями. Міжнародні зв'язки ЗВО забезпечуються шляхом укладання угод та меморандумів про співпрацю з Аграрним Університетом Пловдива (Болгарія), Університетом Текірдаг Намик Кемаль (Туреччина) Даугавпілським університетом (Латвія), Менонітською Асоціацією Економічного Розвитку (MEDA) (Канада), ГО «Інститут Міжнародного Академічного та Наукового Співробітництва» (Україна), Study Action Inc. (Канада), Державним університетом Огайо (США), ПП Agrosuccess (Данія), Ленкаранським державним університетом (Азербайджан), (<http://surl.li/tmsk.>) та ін. До напрямів інтернаціоналізації діяльності відносяться участь у науково-педагогічному стажуванні, конференціях, обмін досвідом з польськими університетами на підставі договорів про співпрацю. Центр міжнародних відносин займається регулюванням цих процесів. Здобувачі освіти та науково-педагогічні працівники мають доступ до наукометричної бази даних Web of Science через локальну мережу університету, що дозволяє вивчати наукові досягнення провідних науковців у галузі енергетики.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

В ХДАЕУ контрольні заходи проводяться згідно з діючим законодавством та внутрішніми нормативними документами. У відповідності з Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aqhiz>), Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/bdkzv>), Кодексом академічної доброчесності (<http://surl.li/ajwll>) та Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційних комісій (<http://surl.li/bdnyg>), контрольні заходи на кожній навчальній дисципліні поділяються на поточний, проміжний, підсумковий (семестровий) контроль та публічний захист кваліфікаційної роботи. У процесі навчання на спеціальності "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" проводяться різні форми контролю. Поточний контроль здійснюється в рамках семінарських, лабораторних та практичних занять, включаючи такі форми як опитування, тести, письмові контрольні роботи, ситуаційні завдання, розрахунково-графічні роботи та презентації. Викладачі встановлюють форми поточного контролю, керуючись програмними результатами, які повинні бути досягнуті у процесі вивчення дисципліни. Після закінчення вивчення кожної частини програмного матеріалу дисципліни, проводиться проміжна атестація за допомогою модульного контролю, який проводиться двічі за семестр і оцінюється за сумою балів, набраних за всі форми та види контролю з дисципліни. Для оцінювання рівня засвоєння навчального матеріалу та компетентностей здобувачів вищої освіти проводяться підсумкові (семестрові) контрольні заходи, які відповідають змісту робочих навчальних програм дисциплін та затверджуються на засіданні кафедри. Здобувачі можуть бути допущені до складання екзамену або заліку з дисципліни тільки за умови виконання всіх завдань, передбачених робочою програмою. Ці контрольні заходи дозволяють перевірити готовність здобувачів до використання отриманих знань та навичок у рішенні професійних завдань і досягнення програмних результатів навчання. Бакалаври спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" проходять завершальний контроль у формі атестації, щоб перевірити відповідність їх рівня підготовки вимогам програми навчання. Атестація здійснюється шляхом написання та захисту кваліфікаційної роботи. Екзаменаційна комісія, яка проводить атестацію, включає представників роботодавців та їх об'єднань, відповідно до Положення про атестацію здобувачів вищої освіти <https://bit.ly/3JJkoA4>. Підсумковий контроль та атестація проводяться відповідно до затвердженого графіку навчального процесу, який опублікований на сайті ХДАЕУ <https://bit.ly/3wIO8cK>.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Забезпечення чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП відбувається під час формування навчального плану та відповідно до нормативних документів ХДАЕУ, а саме: Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aqhiz>), Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/bdkzv>), Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційних комісій (<http://surl.li/bdnyg>), які розміщуються у вільному доступі на сайті ХДАЕУ, та з якими

здобувачі можуть ознайомитися на початку кожного навчального семестру. У робочих програмах навчальних дисциплін, силабусах та навчальних планах вказано форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень студентів. Контрольні заходи можуть включати усне опитування, письмові контрольні роботи, вирішення кейсів, тестові завдання та задачі. Підсумковий контроль може включати заліки, экзамени, захист курсових робіт та проєктів, звіти з навчальної та виробничої практики та атестацію. Результати підсумкового контролю оцінюються за різними шкалами, включаючи 100-бальну шкалу, шкалу ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F) та національну шкалу оцінювання, такі як «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», «зараховано» та «не зараховано», і вносяться до відомості успішності та залікової книжки студента.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Інформація про способи контролю та критерії оцінювання студентів розміщується в робочих програмах дисциплін та/або силабусах, на сайті ХДАЕУ та електронній платформі Moodle (<http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/>), до якої студенти мають доступ. На першому занятті викладачі повідомляють студентам про способи контролю та критерії оцінювання. Крім того, ця інформація оприлюднюється на офіційному сайті ХДАЕУ, у графіках екзаменаційної сесії та освітнього процесу, під час спілкування з кураторами та старостами груп, зустрічей з деканом та консультацій з навчальних дисциплін. Розклад заліково-екзаменаційних сесій формується деканатом і затверджується першим проректором та проректором з науково-педагогічної роботи, а потім оприлюднюється на офіційному сайті не пізніше, ніж за місяць до початку сесій. Результати сесій фіксуються в залікових та екзаменаційних відомостях, а також в залікових книжках студентів. Деканати зберігають ці дані в електронній базі університету. Рейтинг студентів після завершення заліково-екзаменаційних сесій також оприлюднюється на сайті ХДАЕУ. Кожен семестр проводиться онлайн-опитування (<https://bit.ly/zwJhrfb>) з метою збору інформації про якість та зрозумілість критеріїв оцінювання навчальних досягнень студентів ЗВО. Після аналізу отриманих даних інформація узагальнюється та надається гаранту спеціальності та проєктній групі ОП для подальшої обробки, внесення коректив та покращення, з метою забезпечення якісного навчального процесу.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Атестація бакалаврів, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи. Форма атестації здобувачів рекомендована Стандартом вищої освіти України спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<http://surl.li/catxd>). При підготовці кваліфікаційної роботи студенти використовують методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи та розміщують на платформі ХДАЕУ Moodle. Пояснювальну записку кваліфікаційної роботи перевіряють на наявність академічного плагіату через систему Unicheck та розміщують у репозиторії ХДАЕУ.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів у ХДАЕУ регулюється нормативними Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aqhiz>), Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/bdkzv>), Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційних комісій (<http://surl.li/bdnyg>). Процедура проведення контрольних заходів у ХДАЕУ, особливості їх застосування для здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», приведені у робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін, на електронній платформі Moodle.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Екзаменатори забезпечують об'єктивність оцінювання знань студентів за допомогою визначених критеріїв, які вказані у робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін і регламентовані нормативними документами ХДАЕУ, зокрема, Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aqhiz>) та Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/bdkzv>). Якщо потрібно оскаржити оцінку за захист кваліфікаційної роботи, то порядок цього процесу визначено в Положенні про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційних комісій (<http://surl.li/bdnyg>). У разі виникнення протиріч при проведенні семестрового підсумкового контролю, апеляції розглядаються згідно п.7 цього Положення. Порядок та процедура врегулювання конфліктів, пов'язаних з корупцією, зіткненням інтересів, формами дискримінації, міжособистісними відносинами, які можуть виникнути під час навчання, визначені Положенням про Комісії з академічної доброчесності та університетську Комісію з етики та управління конфліктами (<http://surl.li/bdnyz>). В ХДАЕУ зв'язок між студентами та адміністрацією забезпечується через зустрічі ректора з представниками студентського самоврядування, збір студентських пропозицій та скарг через "схрещі довіри". Під час реалізації ОП "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" не було зафіксовано випадків оскарження результатів контрольних заходів або конфлікту інтересів.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів?

Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aqhiz>) та п.9 Положення про порядок оцінювання навчальних досягнень у вищій освіті в умовах ЄКТС (<http://surl.li/bhexx>) визначено про повторне проходження контрольних заходів. Якщо студент має невиконані завдання з певних предметів після заліково-екзаменаційної сесії, він може їх виконати у встановлений часовий період згідно з графіком. Графік освітнього процесу на поточний навчальний рік містить терміни ліквідації академічної заборгованості, які повідомляються викладачам та студентам одночасно з розкладом заліково-екзаменаційної сесії. Здобувачі вищої освіти можуть отримати не більше двох спроб для ліквідації академічної заборгованості з кожного освітнього компоненту. Здобувач вищої освіти має право на одну спробу ліквідації академічної заборгованості викладачу або комісії, яка була відповідальна за виставлення підсумкової оцінки з даного освітнього компоненту. У разі невдачі, здобувач має право на другу спробу, під час якої комісія, складена з трьох науково-педагогічних працівників, оцінює навчальні досягнення здобувача. Ця комісія формується на факультеті та затверджується деканом. Оцінка, яку отримує здобувач в процесі ліквідації академічної заборгованості, є остаточною.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Згідно з пунктом 10 «Положення про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС» (<http://surl.li/bhexx>), здобувачі вищої освіти мають право подати апеляцію на результати поточного та підсумкового контролю навчальних досягнень. За потреби (у разі отримання скарг здобувачів), може бути створена апеляційна комісія для розгляду результатів поточного контролю. Якщо здобувач вищої освіти бажає оскаржити результати поточного контролю, він має подати заяву на ім'я декана факультету не пізніше наступного робочого дня після оголошення оцінки. Зазвичай апеляцію розглядають в присутності здобувача, який подав її. Апеляційна комісія проводить детальний аналіз письмових матеріалів здобувача, на основі яких була виставлена оцінка викладачем, та вирішує, чи може ця оцінка бути підтверджена або змінена. Під час розгляду апеляційних звернень здобувачів вищої освіти за результатами проведеного контролю не допускається додаткове внесення матеріалів до їх письмових відповідей. У рамках реалізації освітньої програми з Електроенергетики, електротехніки та електромеханіки не зафіксовано випадків оскарження процедури та результатів контрольних заходів з боку здобувачів вищої освіти.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Для забезпечення академічної доброчесності в університеті існують політика, стандарти та процедури, які визначені різними документами, такими як Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, Кодекс академічної доброчесності, Положення про Комісії з академічної доброчесності і університетську Комісію з етики та управління конфліктами (<http://surl.li/bdnyz>), а також Положення про порядок перевірки наукових, навчально-наукових, навчально-методичних матеріалів на наявність плагіату (<http://surl.li/bdoah>). Ці документи встановлюють правила дотримання академічної доброчесності у наукових статтях, тезах, монографіях, підручниках, посібниках, методичних вказівках, конспектах лекцій, курсових проєктах та кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти та НПП. Всі вказані документи доступні на офіційному сайті університету.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

У ХДАЕУ існують різноманітні програми для протидії порушенням академічної доброчесності, зокрема програми перевірки наукових робіт НПП та здобувачів освітнього рівня бакалавр на наявність плагіату. Науково-педагогічні працівники та здобувачі вищої освіти мають обов'язок ознайомлюватись з Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<http://surl.li/bdoak>). Навчально-методичні та наукові роботи НПП та здобувачів вищої освіти всіх рівнів підлягають обов'язковій перевірці на наявність ознак академічного плагіату за допомогою системи "Unicheck". Ці рішення засновані на Кодексі академічної доброчесності (<http://surl.li/ajwll>) та Положенні про порядок перевірки наукових, навчально-наукових, навчально-методичних матеріалів на наявність плагіату (<http://surl.li/bdoah>)

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

ХДАЕУ прагне поширювати культуру академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти ОП «Електроенергетики, електротехніки та електромеханіки» через різноманітні ініціативи. Комісія з питань етики та академічної доброчесності діє як орган, що контролює порушення дисципліни серед студентів. Організуються заходи для запобігання списуванням на екзаменах, боротьби з корупцією та іншими проявами неправомірної вигоди. Також розміщуються "скриньки довіри" в приміщеннях університету. На веб-сайті публікуються статті, що стосуються заходів боротьби з корупцією. Здобувачам вищої освіти надаються заняття з академічної доброчесності, проводяться лекції з наукової етики та недопущення академічного плагіату, організовуються кураторські години для пояснення сутності та принципів академічної доброчесності, а також з питань якісної підготовки та оформлення наукових та кваліфікаційних робіт, та про наслідки порушень. Дотримання правил академічної доброчесності є предметом обговорення на засіданнях вченої ради та факультетів ЗВО, а також в органах студентського самоврядування. Крім того, проводяться опитування здобувачів, щоб оцінити рівень їх ознайомленості з політикою академічної доброчесності в ЗВО. Наукова бібліотека університету <http://www.ksau.kherson.ua/nnb.html> також займається інформаційно-технологічною діяльністю з метою популяризації принципів академічної доброчесності та надання інформаційної підтримки здобувачам у роботі з базами даних.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

ХДАЕУ має окремі положення (<http://surl.li/bdnyz>, <http://surl.li/bdoak>, <http://surl.li/ajwll>), які визначають відповідальність за порушення академічної доброчесності. Здобувачі вищої освіти можуть бути притягнуті до академічної відповідальності за порушення принципів академічної доброчесності, зокрема, повторне проходження оцінювання, повторне проходження освітньої компоненти ОП, відрахування з університету, позбавлення академічної стипендії та пільг з оплати навчання. На засіданнях кафедр, вченій раді факультету розглядаються питання дотримання академічної доброчесності, проводяться роз'яснювальні роботи зі здобувачами вищої освіти. Випадків порушення академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОП "Електроенергетики, електротехніки та електромеханіки", не було.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Для заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників використовується конкурсний відбір, який проводиться згідно з Положенням про порядок проведення такого відбору (<http://surl.li/eyodz>). Відбір проводиться з дотриманням принципів відкритості, гласності, законності, рівності прав кандидатів, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень. Комісія повинна неупереджено ставитися до всіх кандидатів і вибирати найбільш підходящих для зайняття вакантних посад. Проведення конкурсного відбору викладачів передбачає визначені етапи, такі як: оголошення конкурсу та складання комісії, публікація оголошення, прийняття документів від кандидатів, перевірка документів донавчально-методичним відділом, попередній розгляд документів конкурсною комісією, обговорення кандидатур на засіданні кафедри, рекомендація конкурсною комісією, вибір кандидата за допомогою таємного голосування Вченої ради факультету/університету, підписання контракту та видання наказу про призначення на посаду ректором. При відборі викладачів для ОП університет звертає особливу увагу на їхній практичний досвід у відповідній галузі. Для підвищення професійного рівня та забезпечення актуальності знань, науково-педагогічні працівники регулярно проходять курси підвищення кваліфікації та виробничі стажування, які проводяться щорічно. Посилання на деталі можна знайти за посиланням <https://bit.ly/3JPxbRw>.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Для забезпечення високої якості навчання студентів за ОП "Електроенергетики, електротехніки та електромеханіки" університет встановив Раду роботодавців (<http://surl.li/bcwrtz>), яка забезпечує співпрацю з роботодавцями. Роботодавці беруть участь у проведенні лекцій, практичних занять, тренінгів, науково-практичних конференцій, виробничих та проектних практик, а також відвідують засідання Ради роботодавців, де вони можуть висловити свої пропозиції щодо програми підготовки, запропонувати зміни до навчальних планів тощо. Університет розглядає ці пропозиції та може вносити відповідні зміни до ОП. Співпраця з роботодавцями ведеться з представниками наступних компаній на засіданнях Ради роботодавців факультету архітектури та будівництва (<http://surl.li/eyiub>; <http://surl.li/fcozs>). Безкоштовно для студентів університету організуються лекції, семінари, майстер-класи та тренінги як на території університету, так і на підприємствах. Крім того, студенти беруть участь у науково-практичних конференціях. В рамках роботи Школи аграрного лідера - здобувачі вищої освіти разом зі спікерами - обговорювали питання майбутньої сфери працевлаштування і реалізації набутих професійних компетентностей <https://bit.ly/3tJMEh4>; <http://surl.li/gnlzl>.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Щоб підвищити якість підготовки студентів за спеціальністю «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», до проведення аудиторних занять залучають висококваліфікованих спеціалістів в галузі енергетики. Вони проводять відкриті лекції, тренінги, керують навчальними та виробничими практиками студентів та є консультантами і рецензентами кваліфікаційних робіт (див. <http://surl.li/eummq>; <http://surl.li/fcpnx>).

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

У Положенні про підвищення кваліфікації для викладачів ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» в ХДАЕУ зазначено про стимулювання їх професійного розвитку. Для цього укладаються договори між Університетом, який є суб'єктом підвищення кваліфікації, та закладами-замовниками освітньої послуги, які можуть бути фізичними особами або юридичними особами. Джерелами фінансування підвищення кваліфікації є кошти з різних джерел, такі як державні та місцеві бюджети, кошти фізичних та/або юридичних осіб, інші власні надходження, інші джерела, які не заборонені законодавством. НПП та ПП, які працюють за основним місцем роботи, можуть отримувати фінансування на підвищення кваліфікації з коштів, передбачених у кошторисах закладів освіти. НПП кафедри гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії в останні роки може підвищувати свою кваліфікацію та стажуватись у ЗВО, відповідних наукових, освітньо-наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами. Наприклад, серед викладачів, які пройшли підвищення кваліфікації,

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

У ХДАЕУ існують матеріальні та моральні заохочення для педагогічних, науково-педагогічних, наукових та інших працівників університету, які визначаються Статутом університету (<http://surl.li/rxyl>), Колективним договором (<http://surl.li/oaXi>) та Положенням про рейтингове оцінювання наукової та інноваційної діяльності науково-педагогічних працівників (<http://surl.li/bdZkt>). Колективний договір встановлює порядок надання матеріальних і моральних заохочень, так колективному договору ХДАЕУ, зазначено наступне: за зразкове виконання працівниками Університету своїх обов'язків, бездоганну роботу, новаторство у праці, за досягнення високих результатів у науково-педагогічній роботі по підготовці фахівців і за інші досягнення в роботі. Додаток 7 Колективного договору містить інформацію про грошову премію. Процедура нагородження залежить від зразкового виконання обов'язків, бездоганної роботи, новаторства у праці, досягнення високих результатів у науково-педагогічній роботі та інших досягнень. Університет запроваджує систему рейтингового оцінювання з метою підвищення ефективності та результативності наукової та інноваційної діяльності НПП. Це здійснюється відповідно до Положення про рейтингове оцінювання наукової та інноваційної діяльності науково-педагогічних працівників <https://bit.ly/3wKEwOv>, яке встановлює процедури та критерії оцінювання наукових досягнень та забезпечує прозорість та об'єктивність процесу оцінювання.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Матеріальна база кафедри гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії, яка є випусковою для фахівців ОП "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", дозволяє проводити лекції та лабораторно-практичні заняття, в тому числі і у дистанційному режимі на достатньому рівні. ХДАЕУ має матеріально-технічну базу, яка відповідає вимогам акредитації, що включає в себе аудиторії з мультимедійним обладнанням для забезпечення ефективної візуалізації навчальної інформації, наукову бібліотеку <https://bit.ly/3INQxoW> та електронну бібліотеку, з фондами та доступом до електронних наукових баз даних <https://bit.ly/3Di8EII>, які забезпечують належний рівень знань студентів та отримання інформації. Навчально-методичне забезпечення постійно оновлюється відповідно до сучасних тенденцій у галузі та допомагає досягти поставлених цілей та ПРН <https://bit.ly/3NvliCt>. ХДАЕУ сприяє розвитку різноманітної інфраструктури, такої як лабораторії та комп'ютерні класи, гуртожитки, спортивний комплекс, БВ «Колос», пункти громадського харчування та зони відпочинку у холах університету. Всі ці елементи відповідають акредитаційним вимогам та сприяють реалізації соціальної інфраструктури ОП <https://bit.ly/3IKuCuR>. Наявність необхідної навчально-методичної літератури забезпечує всі складові ОП. Комп'ютерне обладнання у класах має ліцензійне програмне забезпечення, таке як Windows, MS Office, Digitals, Mathcad Prime 4.0, MapInfo. Кожен комп'ютер в класі підключений до Інтернету, що дозволяє використовувати онлайн-ресурси під час навчання.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

У ХДАЕУ створене навчальне середовище, що задовольняє потреби та інтереси студентів, які навчаються за програмою "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" і сприяє їх творчому розвитку та науковим дослідженням. Студентам надається право безкоштовного користування бібліотеками, інформаційними ресурсами та спортивними майданчиками. Вони можуть брати участь у конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах наукових досліджень, брати участь у діяльності органів громадського самоврядування, вибирати навчальні дисципліни та користуватися культурно-освітньою, побутовою та оздоровчою базою "Колос". Також є можливість отримати проживання в гуртожитку на період навчання у порядку, встановленому законодавством. В університеті ХДАЕУ здобувачі вищої освіти мають доступ до безкоштовного Wi-Fi у навчальних корпусах та зонах відпочинку. Комп'ютерні класи оснащені ліцензійним програмним забезпеченням, зокрема Windows та MS Office. З метою врахування всіх потреб та інтересів здобувачів, двічі на рік проводиться опитування, яке можна знайти на <http://surl.li/gucq>. Університет також має військову кафедру, на якій здобувачі можуть навчатися на різних рівнях вищої освіти. Крім того, щоб сприяти розвитку творчих здібностей студентів, університет має Структурний підрозділ з організації виховної роботи зі здобувачами, який можна знайти на <http://surl.li/beeve>

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Освітнє середовище ХДАЕУ є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси. ХДАЕУ забезпечує безпеку для життя та здоров'я студентів шляхом застосування матеріально-технічних та організаційно-правових заходів. Регулярно проводиться навчання з норм техніки безпеки, а також з санітарних та протипожежних правил, щоб забезпечити безпеку в приміщеннях університету. КНП "Херсонська міська клінічна лікарня ім. Є.Є. Карабелеша" забезпечує медичне обслуговування для студентів, викладачів та інших працівників ХДАЕУ. Психологічна служба ХДАЕУ (<http://surl.li/ajwea>),

очолювана практичним психологом Полянською Я.В., забезпечує психологічну підтримку для всіх учасників освітнього процесу у вигляді лекцій та тренінгів <https://bit.ly/3DiiqnU>. ХДАЕУ популяризує послуги психологічної служби серед студентів шляхом проведення презентацій, анкетування та безпосередніх зустрічей з практичним психологом. На даний момент, всі працівники та НПП ХДАЕУ отримали вакцинацію від Covid-19 та мають сертифікати.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aqhiz>) та Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/bdkzv>) встановлюють механізм забезпечення освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти на основі відповідних стандартів, таких як освітньо-професійні програми та навчальні плани. У ХДАЕУ здобувачі отримують інформацію під час зустрічей з адміністрацією університету, кураторами груп, та на інших заходах. Також на офіційному сайті ХДАЕУ (<http://www.ksau.kherson.ua/>) та у соціальних мережах розміщено широкий спектр інформації, включаючи офіційні повідомлення, новини, анонси, нормативно-правові документи, освітньо-професійні програми та силабуси, графік занять, академічні рейтинги, наукову діяльність та новини студентського життя. Для забезпечення консультативної підтримки здобувачів вищої освіти, на кафедрах проводяться консультації з освітніх питань за певним графіком. Потреби та інтереси студентів обговорюються на засіданнях Студентського парламенту та Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, що сприяє організаційній, консультативній та соціальній підтримці студентів. За результатами проведених опитувань виявлено, що значна кількість студентів задоволені якістю навчання, науковою та спортивною діяльністю, а також проведенням позанавчальних заходів та організацією відпочинку.

- інформаційні сервіси: головний сайт університету <http://www.ksau.kherson.ua/>; сайт абітурієнта <https://bit.ly/38bhS0s>; сайт для міжнародної діяльності, через сектор міжнародних відносин <https://bit.ly/3tLTDWi>; інформаційно-довідкові сервіси; підтримки студентів <https://bit.ly/3LtYr8R>; психологічна служба підтримки <https://bit.ly/3LJiFcF>.

- службові сервіси у вигляді корпоративної пошти студента, функціонування особистого кабінету студента <http://stud.ksaeu.kherson.ua:3000/>; Центру кар'єри <https://bit.ly/3iM4XLD>.

- навчальні сервіси для студентів: освітній процес <https://bit.ly/3tXtyDT>; навчальна платформа Moodle <https://bit.ly/3LL21tf>; цифровий репозиторій <http://dSPACE.ksau.kherson.ua/>; наукова бібліотека <https://bit.ly/3tMWNZI>; служба перевірки схожості-подібності (антиплагиат) Unicheck – це сервіс з перевірки робіт на ознаки плагиату) <https://bit.ly/3uBDkdU>.

- соціальні сервіси (публікації діяльності університету, факультету, кафедри в Facebook, Youtube, Instagram, Telegram).

Здобувачі вищої освіти мають можливість розвиватися в сфері театрального мистецтва, хореографії, вокалу та мистецтва в цілому, завдяки структурному підрозділу, який займається організацією виховної роботи зі студентами (<https://bit.ly/3LkYbZC>). Студенти, які є сиротами або позбавлені батьківського піклування, які навчаються на денній формі та перебувають на повному державному утриманні, отримують всі виплати, які передбачені законодавством. Більш детальну інформацію можна знайти за посиланням <https://bit.ly/3wO5g0K>.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

У ХДАЕУ створені необхідні умови для забезпечення осіб з особливими освітніми потребами можливістю отримання освіти. Ці умови описані у Положенні про організацію інклюзивної освіти осіб з особливими освітніми потребами (<http://surl.li/euoks>), яке встановлює створення інклюзивного освітнього середовища, використання принципів універсального дизайну в освітньому процесі, відповідність будівель і території університету вимогам державних будівельних норм та правил (зокрема, ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти», ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»), доступ до навчально-методичних матеріалів та інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення освітнього процесу, застосування найбільш прийнятних для здобувачів освіти з особливими освітніми потребами методів і способів спілкування, в тому числі української жестової мови, рельєфно-крапкового шрифту (шрифту Брайля) залученням відповідних фахівців та педагогічних працівників, доступність інформації в різних форматах (шрифт Брайля, збільшений шрифт, електронний формат тощо). Здобувачі з особливими потребами мають доступ до всіх навчально-методичних матеріалів та можливість проходження контрольних заходів у дистанційному режимі. У ХДАЕУ встановлені пандуси для забезпечення доступу до приміщень університету для осіб з обмеженою рухливістю, а місця загального користування позначені вказівникам. За ОП таких здобувачів не було.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

У ХДАЕУ існують положення та процедури для запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією. Ці положення описані у документах, таких як Положення про запобігання та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями та дискримінацією (<http://surl.li/euokz>), Положення про Комісії з академічної доброчесності і університетську Комісію з етики та управління конфліктами (<http://surl.li/bdnyz>), та Кодексі академічної доброчесності (<http://surl.li/ajwll>). Крім того,

університет має Антикорупційну програму на 2021-2023 роки, яка також включає процедури для запобігання та виявлення корупції. Усі ці документи узгоджені із Статутом ХДАЕУ. Звернення, скарги та заяви, які надходять до ХДАЕУ, обробляються згідно з вимогами Закону України "Про доступ до публічної інформації" та Закону України "Про звернення громадян". Для забезпечення зручності громадян, університет забезпечує можливість особистого прийому керівництвом ХДАЕУ <https://bit.ly/36yz8ng> та звернень через Скриньку довіри <https://bit.ly/3INtwm8>, яка дозволяє зберігати анонімність громадян.

Херсонський державний аграрно-економічний університет гарантує, що навчання та робота в університеті будуть проводитися у безпечному середовищі, де відсутні будь-які прояви дискримінації, сексуальних домагань, залякувань, булінгу та експлуатації. Університет повністю підтримує свободу висловлювання думок та переконань, проте дискримінація, булінг та сексуальні домагання не є законно захищеними виразами прав, а також не є складовими академічної свободи. Для вирішення випадків, пов'язаних з сексуальними домаганнями та дискримінацією, університет створює комісію, склад якої затверджується ректором. Наразі університет не отримував жодних скарг у рамках ОП щодо неприйнятної поведінки (сексуальних домагань, дискримінації, корупції). Згідно з результатами опитувань студентів, всі вони ознайомлені з правилами та процедурами вирішення конфліктних ситуацій у ХДАЕУ

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

ХДАЕУ дотримується процедури розроблення, моніторингу, періодичного перегляду та затвердження освітніх програм ЗВО регламентуються Законом України «Про вищу освіту», Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aqhiz>), Положенням про освітні програми (<http://surl.li/bcwsk>), Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/bdkzv>).

При оновленні та модернізації освітньої програми в ХДАЕУ виконуються встановлені процедури згідно з діючими регулюючими документами. Зокрема, на сайті університету проводиться публічне обговорення освітніх програм <https://bit.ly/3wIkTH3>, до якого долучаються представники роботодавців, стейкхолдери, здобувачі вищої освіти та інші учасники академічної спільноти. Процес оновлення включає рецензування, розгляд пропозицій та зауважень, а також внесення змін до освітньої програми.

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Оновлення та модернізація ОП відбувається відповідно до Положення про освітні програми (<http://surl.li/bcwsk>) з метою її постійного вдосконалення. Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм забезпечують актуальність їх змісту з урахуванням світових тенденцій розвитку відповідної галузі знань і вимог ринку праці. Оновлені ОП сприяють підвищенню якості та результативності організації освітнього процесу, задовольняють потреби здобувачів вищої освіти, роботодавців та інших стейкхолдерів. Оновлення та модернізація освітніх програм проводяться з урахуванням потреб та вимог зацікавлених сторін, таких як здобувачі вищої освіти, роботодавці та інші стейкхолдери. Це включає проведення відповідних процедур, збір та аналіз інформації щодо якості та ефективності освітнього процесу. Згідно з Положенням про освітні програми, ОП повинна бути оновлена не рідше ніж один раз на два роки в частині усіх компонентів, за виключенням місії та програмних результатів навчання. Оперативне оновлення ОП "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" відбулося у зв'язку зі введенням діючого Стандарту вищої освіти спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, що було затверджено наказом МОН України № 867 від 20.06.2019 р. Рішення щодо оновлення ОП було прийняте на засіданні Вченої ради ХДАЕУ від 27.05.2021 р., протокол № 12

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі вищої освіти активно залучаються до періодичного перегляду, удосконалення та модернізації ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Вони приймають участь в анонімних анкетуваннях щодо якості освітнього процесу за ОП, у виборі дисциплін з переліку загальноуніверситетських і професійних вибірковок дисциплін, у заходах кафедри гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії, проведенні наукових досліджень і представленні їх результатів на наукових заходах тощо. Здобувачі можуть підтримати результати прийнятих рішень щодо покращення ОП через представників органів студентського самоврядування, проголосувавши на вчених радах факультету та університету.

Так, Ілля ТУРЧЕНКОВ - здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка факультету Архітектури та будівництва, Херсонського державного аграрно-економічного університету, залучений до робочої групи ОП.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Студентське самоврядування в ХДАЕУ зосереджене на захисті прав та інтересів студентів, задоволенні їх потреб у

навчання, побуті та оздоровленні, а також на активній участі в управлінні університетом. Основним органом студентського самоврядування є Студентський парламент ХДАЕУ (<http://surl.li/bdnzd>). Органи студентського самоврядування мають велике завдання - допомогти здобувачам вищої освіти в їх навчальній, науковій та творчій діяльності, а також підвищити якість освітніх послуг. У ХДАЕУ студентське самоврядування представлене Студентським парламентом (<http://surl.li/bdnzd>), який співпрацює з Науковим товариством студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (<http://surl.li/aiucp>) та активно бере участь у забезпеченні якості освітніх програм. Органи студентського самоврядування враховують зауваження та пропозиції студентів щодо поліпшення навчального процесу та підвищення якості освітніх послуг. У разі, якщо студенти ОП "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" не згодні з рішеннями кафедри щодо удосконалення освітньої програми або інших питань, вони можуть звернутися до органів студентського самоврядування для розгляду цих питань (проте, наразі такі випадки не були зафіксовані).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Роботодавці ХДАЕУ беруть активну участь у процесі перегляду та удосконалення освітніх програм шляхом залучення до Ради роботодавців (<http://surl.li/bcwrz>), ознайомлення з поточною редакцією програм та висунення пропозицій щодо їх удосконалення. Вони також беруть участь у публічному обговоренні та рецензуванні програм, а також в онлайн-опитуваннях на офіційному сайті університету (<http://surl.li/bcwrh>). Удосконалення програм на основі отриманих пропозицій роботодавців є одним з важливих кроків у забезпеченні якості освітніх послуг в ХДАЕУ.

Роботодавці мають можливість брати участь у спільних заходах, таких як семінари, круглі столи та робота Школи аграрного лідера (<http://surl.li/fcozs>), що дозволяє їм бути в курсі якості освітньої програми. Вони також надають інформацію про вимоги ринку праці та прогнози розвитку галузі та регіону, які в подальшому відображаються при оновленні та модернізації освітньої програми. Оцінка якості ОП здійснюється за допомогою онлайн-опитувань, анкетування та інтерв'ювання зацікавлених сторін на веб-сайті університету (<http://surl.li/bcwrh>).

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

ХДАЕУ здійснює практику зворотного зв'язку зі своїми випускниками, щоб дізнатися про їх кар'єрний розвиток та досвід працевлаштування. Випускові кафедри вивчають інформацію, яку випускники надають через онлайн-анкети, а також шляхом участі випускників у різних профорієнтаційних заходах, таких як День відкритих дверей, Дні випускника та семінари. Перший випуск на ОП "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" запланований на 2023 рік. Після закінчення програми випускники можуть подати свої пропозиції щодо покращення ОП через онлайн-анкетування за посиланням <http://surl.li/bcwrh>.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

ХДАЕУ має систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти, яка описана у Положенні про забезпечення якості (<http://surl.li/bdkzv>). Одним із методів виявлення недоліків та покращення якості навчальних програм є проведення опитувань серед студентів (<http://surl.li/bcwrh>). Так, кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії виявила недостатній вибір дисциплін за вибором, тому були внесені пропозиції щодо розширення переліку таких дисциплін. Це сприятиме формуванню індивідуальної освітньої траєкторії студентів. Був проведений моніторинг задоволеності студентів навчальним процесом (<http://surl.li/rucq>), який показав, що студенти задоволені рівнем освітньої та наукової складових навчальних програм. Для забезпечення високої якості освіти, ХДАЕУ постійно аналізує результати опитувань та моніторингів та вносить необхідні зміни. ХДАЕУ прийняло рішення про здійснення заходів з наповнення освітньої платформи DSpace та веб-середища Moodle. Більш активною стає діяльність науково-педагогічних працівників щодо публікацій в фахових збірниках та журналах, які входять до міжнародних наукометричних баз даних. Для покращення якості освіти за ОП, сектором забезпечення якості освіти ХДАЕУ та навчально-методичним відділом проводяться наради-семінари з НПП та гарантами ОП.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Освітня програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за новим порядком акредитації якості освітньої діяльності акредитується вперше. Таким чином, під час удосконалення ОП враховувалися зауваження щодо ОП, надані при акредитації інших спеціальностей ХДАЕУ. Тому наразі більшу увагу було приділено підвищенню кваліфікації НПП шляхом використання академічної мобільності, розширенню роботи із суб'єктами бізнесу галузевого спрямування, перегляду процедури зарахування результатів навчання під час неформальної освіти, збільшення кількості пунктів професійної активності НПП відповідно до п. 38 Ліцензійних умов, необхідності покращення структурованості сайту ЗВО та ін.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

У ХДАЕУ учасники освітнього процесу складаються з науково-педагогічних та наукових працівників, інших працівників університету, здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в університеті, а також стейкхолдерів. У процедурах забезпечення якості ОП внутрішнього забезпечення беруть участь учасники академічної спільноти, які обговорюють питання на засіданнях кафедри з участю науково-педагогічних працівників інших кафедр, які забезпечують освітній процес за ОП. ХДАЕУ вживає заходів, щоб залучити учасників академічної спільноти до внутрішнього забезпечення якості освіти, включаючи проведення оцінювання, перегляду та затвердження ОП з участю потенційних роботодавців; до процедур опитування, ділових зустрічей, консультацій та пропозицій ідей. В ХДАЕУ під час освітнього процесу постійно діє система антиплагіату. Кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії має науково-педагогічний колектив, який складається з викладачів різного віку, різного рівня компетентності та з різним стажем роботи (<http://surl.li/gnmbw>). Це дозволяє створювати стабільні традиції на кафедрі та сприяє обміну професійним досвідом між членами колективу. Крім того, проведення взаємовідвідування занять та аналіз якості викладання науково-педагогічними працівниками допомагає вдосконалювати освітній процес та забезпечувати якість знань, що здобувають студенти. Посилання на більш детальну інформацію про проведення взаємовідвідування занять та аналіз якості викладання можна знайти за посиланням: <http://surl.li/guscq>.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Система внутрішнього забезпечення якості у ХДАЕУ, згідно з «Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» (<http://surl.li/bdkzv>) гарантує якість освітньої діяльності та навчання. Ця система включає контроль за кадровим, навчально-методичним, матеріально-технічним та інформаційним забезпеченням освітньої діяльності, якістю проведення навчальних занять, якістю знань студентів, академічною мобільністю, інформаційними системами для управління освітнім процесом, моніторингом та переглядом освітніх програм, публічність інформації про програми та кваліфікації, запобіганням та виявленням академічного плагіату. Декани факультетів, завідувачі кафедр, навчально-методичний відділ, науково-дослідний сектор, відділ технічних засобів навчання та наукова бібліотека відповідають за контроль та виконання цих нормативів. Вони регулярно перевіряють реальний стан кожного показника матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Для всіх учасників освітнього процесу у ХДАЕУ існують чіткі правила та процедури, які визначають їх права та обов'язки. Ці правила є доступними та дотримуються під час виконання освітньої програми. Інформація про ці правила доступна та зрозуміла всім учасникам освітнього процесу завдяки тому, що документи, що регулюють освітній процес, розміщуються на офіційному сайті ХДАЕУ. Права та обов'язки учасників освітнього процесу ХДАЕУ регулюються нормативними документами: Статутом ХДАЕУ (нова редакція), прийнятого конференцією трудового колективу, протокол №6 від 05.03.2020 р. (<http://surl.li/gxy1>) Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 16.10.2020 року № 1275. Колективний договір ХДАЕУ на 2021-2023 рр. <http://surl.li/oaxi>), схвалено Конференцією трудового колективу 11 січня 2021 року, протокол № 1. Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aqhzjz>). Додатково права та обов'язки окремих суб'єктів освітнього процесу та їх відносини з університетом закріплюються в індивідуальному контракті НПП, договорі про надання освітніх послуг, договорі про співпрацю (з підприємствами, що замовляють підготовку фахівців) тощо.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

Для отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів проект ОП за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, розміщений на сайті ХДАЕУ у вкладці «Громадське обговорення освітніх програм»: (<http://surl.li/svlb>).

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

Освітньо-професійна програма зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка розміщена на офіційному сайті ХДАЕУ за посиланням: (<http://surl.li/gnmca>).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Освітня діяльність ХДАЕУ за освітнім ступенем «Бакалавр» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» відповідає вимогам акредитації та має такі сильні сторони:

- форми навчання і викладання є студентоцентрикованими, забезпечують академічні свободи, базуються на найновіших досягненнях і сучасних практиках викладання та проведення наукових досліджень у сфері електричної інженерії;
 - ОП передбачає практичну підготовку студентів та набуття ними необхідних навичок та компетентностей із традиційного та альтернативного виробництва електричної енергії, а також використання енергозберігаючих технологій;
 - форми контрольних заходів і критерії оцінювання знань оприлюднюються заздалегідь і дають можливість об'єктивно встановити рівень досягнення студентами результатів навчання.
 - академічна та професійна кваліфікації НПП, задіяних в реалізації ОП, включає кандидатів технічних наук, професіоналів-практиків із значним досвідом діяльності в галузі енергетики та забезпечує досягнення визначених програмою цілей та ПРН;
 - розробка, перегляд та удосконалення ОП відбувається з урахуванням пропозицій та зауважень здобувачів вищої освіти, роботодавців, стейкхолдерів;
 - ОП забезпечує формування здобувачами індивідуальної освітньої траєкторії завдяки наявності широкого вибору як фахових дисциплін, так і курсів загальноосвітнього спрямування;
 - наявність розвиненої матеріально-технічної бази, що включає сучасні аудиторії в навчальних корпусах ХДАЕУ, гуртожитки, наукову бібліотеку, комп'ютерні класи, спортивні зали та майданчики, вільний доступ до мережі Internet.
 - ОП передбачено співпрацю з роботодавцями, що дозволить здобувачам ВО у подальшому працевлаштуватися як в Україні, так і за кордоном.
- Слабкі сторони ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» пов'язані у першу чергу з:
- потребою у більшому обсязі залучення роботодавців, професіоналів-практиків, фахівців галузі до проведення аудиторних занять, що переважно пояснюється компенсацією відповідних ініціатив за рахунок співпраці з роботодавцями та проведення для студентів занять на профільних підприємствах для підвищення рівня їх практичної підготовки;
 - недостатнім розвитком академічної мобільності здобувачів та нестачею розвиненістю співпраці з іноземними закладами вищої освіти з підготовки фахівців в галузі енергетики;
 - потребою оновлення та доповнення бібліотечний фонд вітчизняної та іноземної навчальної літератури, навчальних посібників і підручників, що сприяло б додатковому підвищенню якості викладання дисциплін з ОП.
 - необхідністю розширення успішного досвіду доступу студентів ОП до матеріальної та наукової бази європейських університетів в умовах пандемії та воєнного стану.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

- Основними перспективами розвитку ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» впродовж наступних 3 років є:
- удосконалення навчально-методичного та наочного забезпечення;
 - продовження удосконалення матеріально-технічної бази (зокрема, реконструкція лабораторії енергоменеджменту та енергоаудиту) у сфері дообладнання аудиторного фонду, що злучений на ОП;
 - активізація міжнародної діяльності, участь НПП та здобувачів ВО у міжнародних проєктах для обміну досвідом з інноваційної освітньої діяльності із закладами вищої освіти Європи, сприяння академічній мобільності;
 - розширення співпраці з вітчизняними ЗВО з питань обміну досвідом підготовки фахівців у галузі енергетики;
 - розширення практики стажування у країнах Євросоюзу, активізація участі у вебінарах, конференціях, тренінгах, зокрема, організовуваних відповідними професійними об'єднаннями;
 - розробка системи співпраці з роботодавцями для подальшого розвитку ОП відповідно до динаміки їхніх вимог та потреб;
 - Подальша співпраця зі стейкхолдерами для подальшого розвитку ОП з метою визначення пріоритетних напрямів прикладних досліджень відповідно до динаміки їхніх вимог та потреб, та з урахуванням потреб реального сектору економіки та практичної галузі.
 - залучення здобувачів до виконання реальних проєктних робіт за керівництвом досвідчених фахівців в галузі енергетики, що сприятиме формуванню у здобувачів професійних практичних навичок;
 - активізація студентських публікацій та їх участі в наукових конференціях;
 - удосконалення доступу до інформаційних ресурсів.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Грановська Вікторія Григорівна

Дата: 03.05.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Курсовий проект з "Електричних машин"	курсова робота (проект)	<i>MP до виконання КП Електричні машини.pdf</i>	BdsFGGwyzsMeXaSu4LxOvX6ikQMdwuvOp3GoKjZE2TQ=	Лабораторія електротехніки № 166 - 130 м2 1. Стіл аудиторний – 4шт. 2. Дошка – 1шт. 3. Лави – 13шт. 4. Лабораторний автотрансформатор ЛАТР-2М - 2шт. 5. Реостат РПШ-1 -1шт. 6. Магазин опорів -1шт. 7. Вольтметр Є515 -1шт. 8. Електричний двигун (макет) - 5шт. 9. Мегаметр -1шт. 10. Авометр -3шт. 11. Трансформатор -1шт. 12. Ел.секундомір -1шт. 13. Амперметр М-309 -1шт. 14. Ватметр -1шт. 15. Амперметр Є514 -1шт. 16. Вольтметр Є59 -1шт. 17. Макет лічильника світла - 1шт. 18. Зразок кабелю; 19. Таблиці деяких умовних визначень в електричних схемах - 10шт. 20. Графіки напруги, струму і потужності в колах з різноманітними елементами навантаження -5шт. 21. Деталі та макети розібраних електричних машин -5шт. 22. Стенд електровимірювальних приладів – 1шт. 23. Демонстраційний стенд елементів електроніки
Поновлювальні та альтернативні джерела енергії	навчальна дисципліна	<i>OK24_Силабус Поновлювані та альтернативні джерела енергії.pdf</i>	dzvPoDOThhAuqoAvRUjhHXbXTMavGk8AY/UICCA88D4=	Кабінет з техніки високих напруг №210 – 48 м2 1. Анеометр чашковий МС-13, лабораторний – 1шт. 2. Механічний секундомір СОСпр-2б-2-010-1шт. 3. Аеродинамічна труба – 1шт. 4. Вентилятор аеродинамічної труби – 1шт. 5. Вітрорушій з горизонтальною віссю обертання – 1шт. 6. Вітрорушій з вертикальною віссю обертання – 1шт. 7. Автотрансформатор ЛАТР ЛТС-1000 – 1шт. 8. Джерело живлення, яке обладнане вольтметром – 1шт. 9. Вольтметр – 1шт. 10. Тахометр – 1шт. 11. Метрова рулетка – 2шт. 12. Панель зі спицею, напівпровідниковими фотоелементами: УН116*116-12А/В250-М_1195, 3 6 УН40*40-4А/В40-М_1203 – 1шт. 13. Мультиметр – 1шт. 14. Резистор – 1шт. 15. Лінійка – 5шт. 16. Транспортир – 2шт. 17. Люксметр Ю-116 – 1шт. 18. Ватметр-2шт

				<p>19. Лампа розжарювання-2шт 20. Люмінесцентна лампа-2шт 21. Електровимикачі-2шт 22. Елемент Пельтьє МТЕС1127105 – 1шт. 23. Резистор R = 10 Ом – 1шт. 24. Мультиметр DT-9208 – 1шт. 25. Датчики температури LM335-2шт, 26. Вентилятор S8025M – 1шт. 27. Блок живлення з регульованою напругою U 5...12 В – 1шт. 28. Амперметр ЛМ-1 – 1шт. 29. Плоскі сонячні колектори-2шт.</p>
Основи релейного захисту	навчальна дисципліна	OK25_Силабус Основи релейного захисту.pdf	TtOTj197dGpvKxUeiXUki/IJRPxfsludCOfojisw/c8=	<p>Кабінет електроенергетики, електротехніки та електромеханіки №166а – 42 м2 1. ВАФ-85 (вольт-ампер-фазометр)-1шт 2. Трансформатор струму ТФН-35М – 1шт. 3. Реле струму (КА) типу РТ- 40 - 2шт. 4. Реле часу ЭВ-200 - 1шт. 5. Проміжкові реле РП-25шт. - 2шт. 6. Вказівне реле ВЧ-21 -1шт. 7. Збірні шини 6-10кВ -6шт. 8. Розподільча установка РУ-6(10)кВт. - 1шт. 9.Установка (комплекту) ЭУ-5000: до складу якого входить блок регулювання ФР- 5000 та блок навантаження ФМ -5000 - 1шт. 10. Вимірювальні реле струму РТ-40 - 2шт. 11. Комплект налагодження пристроїв релейного захисту автоматики ЭУ-5000: до складу комплекту входить блок регулювання ФР-5000 та блок потужності ФМ-5000 -1шт. 12. Індукційні реле серії РТ-80 – 2шт. 13. Пристрій АРТ-1Н -1шт.</p>
Автоматизоване управління енергетичними об'єктами	навчальна дисципліна	OK26_Силабус Автоматизоване управління ЕО.pdf	wUx4m/YJ5JxjaZlW3a/oQFA7xzh1VHBhCAjSmvn+2xk=	<p>Лабораторії обчислювальної техніки № 153 – 53,5 м2 № 153а – 40,4 м2 1.Модель і марка персональних комп'ютерів Intel Celeron-2.8, кількість 14 шт.; Intel Pentium E5700, кількість 15 шт.; Intel Celeron-2.6, кількість 14 шт. 2.Найменування пакетів прикладних програм (у тому числі ліцензованих) Windows, MS Office, 1С-7.7, Библ. сист. «Ирбис», Digital 3. Доступ до Інтернету, наявність каналів доступу</p>
Основи теплотехніки	навчальна дисципліна	OK27_Силабус Основи теплотехніки.pdf	AVLLs03VE+428k2P5vICYUjvioVXQW+Yhl3HTNHjOJc=	<p>Лабораторія технічної термодинаміки та теплофізики № 208 А - 30м2 Стаціонарні установки для виконання лабораторних робіт: 1. Визначення Теплоємності повітря – 2 шт. 2. Дослідження процесу течії повітря через звужуюче сопло – 2 шт. 3. Дослідження розподілу</p>

				<p>температури та вологості повітря у приміщенні – 5шт.</p> <p>4. Дослідження процесів у вологому повітрі – 2шт.</p> <p>5. Визначення залежності температури насичення води від тиску – 2 шт.</p> <p>6. Визначення змін ентропії при нагріванні і плавленні олова – 2 шт.</p> <p>7. Визначення ефективності роботи холодильного прикладу – 2 шт.</p> <p>Прибори та прилади:</p> <p>1. Насоси – 4 шт.</p> <p>2. Компресори – 2 шт.</p> <p>3. Психрометр Августа – 12 шт.</p> <p>4. Психрометр Асмана – 1 шт.</p> <p>5. Автотрансформатор – 4 шт.</p> <p>6. Амперметри і вольтметри – 8 шт.</p> <p>7. Вакуумметри – 2 шт.</p> <p>8. Мікроамперметри – 2 шт.</p> <p>9. Секундоміри – 4 шт.</p> <p>10. Холодильні устаткування – 2 шт.</p> <p>11. Скляні балони – 2 шт.</p>
<p>Спеціальні розділи теоретичних основ електротехніки</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK28_Силабус Спеціальні розділи ТОЕ.pdf</p>	<p>o5s5qGJoIQZwVnJ4cf9VfXvCQfZmu150X5M7g+wsB4g=</p>	<p>Лабораторія електромагнетизму та радіоелектроніки, № 207 - 54 м2</p> <p>1. Столи – 14 шт.</p> <p>2. Лави - 14 шт.</p> <p>3. Дошка – 1 шт.</p> <p>4. Кафедра – 1 шт.</p> <p>5. Прилад для вивчення електровимірювальних приладів - 3 шт.</p> <p>6. Прилад для вимірювання опору мостом Уїнстона - 3 шт.</p> <p>7. Прилад для вивчення затухаючих коливань в електричному коливальному контурі - 2 шт.</p> <p>8. Прилад для вивчення залежності опору напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт.</p> <p>9. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт.</p> <p>10. Прилад для вивчення електровимірювальних устаткувань - 4 шт.</p> <p>11. Прилад для дослідження коливань в коливальному контурі за допомогою електронного осцилографа - 2 шт.</p> <p>12. Прилад для вивчення залежності електропровідності живої тканини від частоти струму - 3 шт.</p> <p>13. Прилад для визначення індукції магнітного поля Землі за допомогою тангенс-бусоля - 3 шт.</p> <p>14. Прилад для вимірювання індуктивності котушки - 3 шт.</p> <p>15. Прилад для дослідження магнітних властивостей феромагнетиків за допомогою осцилографа - 2 шт.</p> <p>16. Прилад для визначення вологості зерна резонансним методом - 2 шт.</p> <p>17. Прилад для визначення швидкості світла методом стоячих хвиль - 2 шт.</p>

18. Прилад для вивчення напівпровідникового діода - 3 шт.
19. Прилад для вивчення роботи напівпровідникових випрямлячів - 3 шт.
20. Прилад для визначення довжини хвилі випромінювання напівпровідникового лазера - 3 шт.
21. Прилад для вивчення роботи транзистора - 3 шт.
22. Прилад для визначення швидкості звуку методом зсуву фаз - 2 шт.
23. Прилад для вивчення залежності опору напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт.
24. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт.
25. Амперметр Є514 - 6 шт.
26. Вольтметр Є59 - 6 шт.
27. Реостат - 10 шт.
28. Реохорд - 4 шт.
29. Джерело струму ВС-4 - 10 шт.
30. Гальванометр М-309 - 2 шт.
31. Джерело постійного струму - 5 шт.
32. Магазин опорів МСП-60М - 3 шт.
33. Генератор звукової частоти ГЗ-104 - 2 шт.
34. Осцилограф електронний - 3 шт.
35. Тангенс-гальванометр - 3 шт.
36. Джерело постійного та змінного струму В24 - 1 шт.
37. Міліамперметр Є513 - 5 шт.
38. Котушка індуктивності - 3 шт.
39. Осцилограф С1-1 - 3 шт.
40. Магазин ємностей - 1 шт.
41. Електронагрівальний пристрій - 3 шт.
42. Мікроамперметр М-24 - 5 шт.
43. Мультиметр - 5 шт.
44. Радіодеталі різні (резистори, конденсатори, діоди, світлодіоди, транзистори) – по мірі необхідності.
45. Осцилограф С-55 - 1 шт.
46. Напівпровідниковий лазер - 3 шт.
47. Трансформатор Тесла, різні демонстраційні установки - 11 шт.
48. Дифракційна решітка - 2 шт.
49. Оптична лава - 3 шт.
50. Джерело струму 12В - 3 шт.
51. Звуковий генератор ГЗШ-63 - 1 шт.
52. Осцилограф С1-55 - 3 шт.
53. Підсилювач низької частоти УЕ-2 - 2 шт.
54. Спеціальні пристрої - 30 шт.
55. Автотрансформатор - 3 шт.

Основи метрології та вимірювальні прилади

навчальна дисципліна

OK29_Силабус
Основи метрологія
та вимірювальні
прилади.pdf

EixI1LfOSkeMNtcm
R02kZITPnrКузрCim
H1wq7V5Auw=

Кабінет геоінформаційних технологій
№ 312 – 67 м²
1. Столи – 28 шт.
2. Лави – 28 шт.
3. Дошка – 1 шт.
4. Кафедра – 1 шт.
5. Плакати – 13 шт.

Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці	навчальна дисципліна	ОК30_Силабус Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці.pdf	gFnsn7CO5Nxsvtz+NzLo5B3yJ5IPsEhq+V m93pzHuWo=	Кабінет економіки підприємства №402 - 90 м2 1. Столи – 31 шт. 2. Лави – 31 шт. 3. Кафедра – 1 шт. 4. Дошка – 1 шт.
Електричні машини	навчальна дисципліна	ОК23_Силабус Електричні машини.pdf	3nlfBehq4JHedvx2g u9s+8vVRmVdneCY dnmhi+jBRRl=	Лабораторія електротехніки № 166 - 130 м2 1. Стіл аудиторний – 4шт. 2. Дошка – 1шт. 3. Лави – 13шт. 4. Лабораторний автотрансформатор ЛАТР-2М - 2шт. 5. Реостат РПШ-1 -1шт. 6. Магазин опорів -1шт. 7. Вольтметр Є515 -1шт. 8. Електричний двигун (макет) - 5шт. 9. Мегаметр -1шт. 10. Авометр -3шт. 11. Трансформатор -1шт. 12. Ел.секундомір -1шт. 13. Амперметр М-309 -1шт. 14. Ватметр -1шт. 15. Амперметр Є514 -1шт. 16. Вольтметр Є59 -1шт. 17. Макет лічильника світла - 1шт. 18. Зразок кабелю; 19. Таблиці деяких умовних визначень в електричних схемах - 10шт. 20. Графіки напруги, струму і потужності в колах з різноманітними елементами навантаження -5шт. 21. Деталі та макети розібраних електричних машин -5шт. 22. Стенд електровимірювальних приладів – 1шт. 23. Демонстраційний стенд елементів електроніки
Електрична частина станцій та підстанцій	навчальна дисципліна	ОК31_Силабус Електрична частина станцій та підстанцій.pdf	JTdsq9WCyr4VWKQ NiA+GEweK3cbe8Zg 6ReZKRxT14OM=	Кабінет з техніки високих напруг №210 – 48 м2 1. Випробувальний трансформатор типу ИОМ 30/10 – 1шт. 2. Електростатичний кіловольтметр типу С 196/30 з регулятором напруги типу ЛАТР-2М-8А – 1шт. 3. Рубильник видимого розриву – 1шт. 4. Електроди випробувальної комірки різної форми – 10шт. 5. Трансформаторне масло (до температури +90°С) кремнійорганічних рідинах типів ПМС-40, ПМС-60 (при температурі вище 90°С) 6. Електрод діаметром 25 мм і висотою 25 мм електрод діаметром 75 мм і заввишки 15 мм; радіус закруглення країв електродів 3мм. Для керамічних матеріалів є наступні електроди: один електрод циліндричної форми діаметром 75 мм, інший – півсферичний або сферичний діаметром 25 мм 7. Установка для високовольтних випробувань УПУ-21 – 1шт. 8. Міст змінного струму Р5026 вимірювальна частина, випробувальний трансформатор, фазорегулятор, регулятор

				<p>напруги перемикач</p> <p>9. Генератор імпульсних напруг (ГН) одноступеневий – 1шт</p> <p>10. Конденсатори типу K15-20 H50в 220пФ-2,0кВ</p> <p>11. Резистори типу ТВО-2-1 кОм у високовольтній ланці та резистори типу ТВО-2-51Ом у низьковольтній ланці – 4шт.</p> <p>12. Осциллограф типу СЕА С 8 «Electronics». – 1шт.</p> <p>13. Дугогасна котушка – 1шт.</p>
Курсова робота з "Енергетичний аудит"	курслова робота (проект)	MP до виконання КР Енергетичний аудит.pdf	vlrYIEFq7CRuZkADb z5T3hofRnkZ4+stfM GnqihFals=	<p>Кабінет геоінформаційних технологій</p> <p>№ 312 – 67 м2</p> <p>1. Столи – 28 шт.</p> <p>2. Лави – 28 шт.</p> <p>3. Дошка – 1 шт.</p> <p>4. Кафедра – 1 шт.</p> <p>5. Плакати – 13 шт.</p>
Теплотехнічні процеси та установки	навчальна дисципліна	OK33_Силабус Теплотехнічні процеси та установки.pdf	CxopDwVoX6aIP2Zx evayOHHxEo2ite2zu g857w72YMA=	<p>Лабораторія технічної термодинаміки та теплофізики № 208 А - 30м2</p> <p>Стаціонарні установки для виконання лабораторних робіт:</p> <p>1. Визначення Теплоємності повітря – 2 шт.</p> <p>2. Дослідження процесу течії повітря через звужуюче сопло – 2 шт.</p> <p>3. Дослідження розподілу температури та вологості повітря у приміщенні – 5шт.</p> <p>4. Дослідження процесів у вологому повітрі – 2шт.</p> <p>5. Визначення залежності температури насичення води від тиску – 2 шт.</p> <p>6. Визначення змін ентропії при нагріванні і плавленні олова – 2 шт.</p> <p>7. Визначення ефективності роботи холодильного прикладу – 2 шт.</p> <p>Прибори та прилади:</p> <p>1. Насоси – 4 шт.</p> <p>2. Компресори – 2 шт.</p> <p>3. Психрометр Августа – 12 шт.</p> <p>4. Психрометр Асмана – 1 шт.</p> <p>5. Автотрансформатор – 4 шт.</p> <p>6. Амперметри і вольтметри – 8 шт.</p> <p>7. Вакуумметри – 2 шт.</p> <p>8. Мікроамперметри – 2 шт.</p> <p>9. Секундоміри – 4 шт.</p> <p>10. Холодильні устаткування – 2 шт.</p> <p>11. Скляні балони – 2 шт.</p>
Економіка енергоефективності	навчальна дисципліна	OK34_Силабус Економіка енергоефективності.pdf	qx4c/5k2Ei2Eu47yg7 xgyQLobM+jUTg8ItReCKupAA=	<p>Кабінет геоінформаційних технологій</p> <p>№ 312 – 67 м2</p> <p>1. Столи – 28 шт.</p> <p>2. Лави – 28 шт.</p> <p>3. Дошка – 1 шт.</p> <p>4. Кафедра – 1 шт.</p> <p>5. Плакати – 13 шт.</p>
Професійна та практична підготовка	практика	OK35_Програма Професійна та практична підготовка I.pdf	JDOkeIq9N8D9pSU CARPNLsnk/EKkLy 8+q5lxvPkf3q0=	<p>Лекційна зала</p> <p>№209 - 72 м2</p> <p>1. Столи - 24 шт.</p> <p>2. Стільці - 36 шт.</p> <p>3. Дошка – 1 шт.</p> <p>4. Стенди – 4 шт.</p> <p>Лабораторія механіки та молекулярної фізики, № 205 - 90 м2</p> <p>1. Столи – 16 шт.</p>

2. Лави - 16 шт.
3. Дошка – 1 шт.
4. Прилад для визначення густини твердих тіл правильної геометричної форми - 25 шт.
5. Прилад для визначення густини сипучих продуктів - 2 шт.
6. Прилад для визначення коефіцієнта тертя ковзання - 2 шт.
7. Прилад для вивчення внутрішнього тертя рідини - 3 шт.
8. Прилад для вивчення поверхневого натягу рідини методом відриву кільця - 3 шт.
9. Прилад для визначення коефіцієнта теплопровідності повітря - 2 шт.
10. Прилад для визначення вільних коливань пружного маятника - 3 шт.
11. Прилад для визначення швидкості кулі методом балістичного маятника - 2 шт.
12. Прилад для перевірки основного закону динаміки обертового руху - 3 шт.
13. Прилад для визначення основного закону динаміки обертового руху за допомогою маятника Обербека - 2 шт.
14. Прилад для визначення моменту інерції фізичного маятника - 2 шт.
15. Прилад для експериментальної перевірки рівняння Бернуллі - 3 шт.
16. Прилад для визначення відношення теплоємностей повітря методом адіабатичного розширення - 2 шт.
17. Прилад для визначення пружних властивостей матеріалів - 2 шт.
18. Комплект приладів для виконання лабораторної роботи «Введення в лабораторний практикум» - 25 шт.
19. Прилад для визначення швидкості звуку методом зсуву фаз - 2 шт.
20. Прилад для визначення швидкості розповсюдження звуку в повітрі методом стоячих хвиль - 2 шт.
21. Набір твердих тіл правильної геометричної форми - 25 шт.
22. Електроні секундоміри - 10 шт.
23. Штангельциркуль - 25 шт.
24. Мікрометр - 3 шт.

Лабораторія електромагнетизму та радіоелектроніки,
№ 207 - 54 м²

1. Столи – 14 шт.
2. Лави - 14 шт.
3. Дошка – 1 шт.
4. Кафедра – 1 шт.
5. Прилад для вивчення електровимірювальних приладів - 3 шт.
6. Прилад для вимірювання опору мостом Уінстона - 3 шт.
7. Прилад для вивчення затухаючих коливань в електричному коливальному контурі - 2 шт.
8. Прилад для вивчення

залежності опору напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт.

9. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт.

10. Прилад для вивчення електровимірвальних устаткувань - 4 шт.

11. Прилад для дослідження коливань в коливальному контурі за допомогою електронного осцилографа - 2 шт.

12. Прилад для вивчення залежності електропровідності живої тканини від частоти струму - 3 шт.

13. Прилад для визначення індукції магнітного поля Землі за допомогою тангенс-бусоля - 3 шт.

14. Прилад для вимірювання індуктивності котушки - 3 шт.

15. Прилад для дослідження магнітних властивостей феромагнетиків за допомогою осцилографа - 2 шт.

16. Прилад для визначення вологості зерна резонансним методом - 2 шт.

17. Прилад для визначення швидкості світла методом стоячих хвиль - 2 шт.

18. Прилад для вивчення напівпровідникового діода - 3 шт.

19. Прилад для вивчення роботи напівпровідникових випрямлячів - 3 шт.

20. Прилад для визначення довжини хвилі випромінювання напівпровідникового лазера - 3 шт.

21. Прилад для вивчення роботи транзистора - 3 шт.

22. Прилад для визначення швидкості звуку методом зсуву фаз - 2 шт.

23. Прилад для вивчення залежності опору напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт.

24. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт.

25. Амперметр Є514 - 6 шт.

26. Вольтметр Є59 - 6 шт.

27. Реостат - 10 шт.

28. Реохорд - 4 шт.

29. Джерело струму ВС-4 - 10 шт.

30. Гальванометр М-309 - 2 шт.

31. Джерело постійного струму - 5 шт.

32. Магазин опорів МСП-60М - 3 шт.

33. Генератор звукової частоти ГЗ-104 - 2 шт.

34. Осцилограф електронний - 3 шт.

35. Тангенс-гальванометр - 3 шт.

36. Джерело постійного та змінного струму В24 - 1 шт.

37. Міліамперметр Є513 - 5 шт.

38. Котушка індуктивності - 3 шт.

39. Осцилограф С1-1 - 3 шт.

40. Магазин ємностей - 1 шт.

41. Електронагрівальний пристрій - 3 шт.
42. Мікроамперметр М-24 - 5 шт.
43. Мультиметр - 5 шт.
44. Радіодеталі різні (резистори, конденсатори, діоди, світлодіоди, транзистори) – по мірі необхідності.
45. Осцилограф С-55 - 1 шт.
46. Напівпровідниковий лазер - 3 шт.
47. Трансформатор Тесла, різні демонстраційні установки - 11 шт.
48. Дифракційна решітка - 2 шт.
49. Оптична лава - 3 шт.
50. Джерело струму 12В - 3 шт.
51. Звуковий генератор ГЗШ-63 - 1 шт.
52. Осцилограф С1-55 - 3 шт.
53. Підсилювач низької частоти УЕ-2 - 2 шт.
54. Спеціальні пристрої - 30 шт.
55. Автотрансформатор - 3 шт.
Лабораторія оптики, атомної та ядерної фізики,
№ 212 - 72 м²
1. Робочі столи – 30 шт.
2. Дошка - 1 шт.
3. Стільці - 30 шт.
4. Стіл однотумбовий – 1шт.
5. Прилад для визначення радіуса кривизни лінзи за допомогою інтерференційних кілець Ньютона - 2 шт.
6. Прилад для вивчення дифракції в паралельних променях - 3 шт.
7. Прилад для визначення сталої Планка за спектром водню - 2 шт.
8. Прилад для визначення коефіцієнту поглинання випромінювання в алюмінії - 2 шт.
9. Прилад для градування шкали спектроскопа і вивчення спектру поглинання - 2 шт.
10. Прилад для визначення сталої Стефана – Больцмана - 2 шт.
11. Прилад для визначення показника заломлення за допомогою мікроскопу - 2 шт.
12. Прилад для визначення показника заломлення рідини рефрактометром - 2 шт.
13. Прилад для визначення швидкості світла (розповсюдження електромагнітних хвиль) методом стоячих хвиль - 2 шт.
14. Прилад для визначення довжини хвилі випромінювання напівпровідникового лазера - 2 шт.
15. Генератор звукової частоти ГЗШ-63 - 2 шт.
16. Електронний осцилограф С1-1 - 3 шт.
17. Підсилювач низької частоти УЕ-2 - 2 шт.
18. Генератор звукової частоти ГЗ-18 - 2 шт.
19. Амперметр Є514 - 5 шт.
20. Вольтметр Є59 - 5 шт.
21. Реостати різні - 5 шт.
22. Джерело струму ВС-4-10 - 1 шт.
23. Рефрактометр ІРФ-22 - 2 шт.
24. Мікроскоп ММІ-2 - 3 шт.
25. Набір світлофільтрів - 3 шт.

				<p>26. Лазер-ЛГ-209 - 3 шт. 27. Оптична лава - 2 шт. 28. Дифракційна решітка - 3 шт. 29. Спектроскоп УМ-2 - 7 шт. 30. Джерело високої напруги - 2 шт. 31. Джерело постійного струму - 5 шт. 32. Пірометр «Промінь» - 2 шт. 33. Джерело напруги В-24 - 1 шт. 34. Спектральні трубки водню та гелію - 8 шт. 35. Спиртова витяжка хлорофілу - 2 шт. 36. Установка ПП-1Б - 2 шт. 37. Джерело радіоактивного випромінювання - 2 шт. 38. Секундомір - 10 шт. 39. Генератор «Спектр» - 7 шт. 40. Поляриметр - 2 шт. 41. Лазер газовий - 3 шт. 42. Секундомір - 10 шт. 43. Спеціальні пристрої - 20 шт.</p>
Професійна та практична підготовка	практика	<i>OK36_Програма Професійна та практична підготовка II.pdf</i>	y7OJJ8nYQOUgqYL XoSWQoQDKdaJx3o JoU3fqYhJKyqo=	<p>Лабораторія електротехніки № 166 - 130 м2 1. Стіл аудиторний – 4шт. 2. Дошка – 1шт. 3. Лави – 13шт. 4. Лабораторний автотрансформатор ЛАТР-2М - 2шт. 5. Реостат РПШ-1 -1шт. 6. Магазин опорів -1шт. 7. Вольтметр Є515 -1шт. 8. Електричний двигун (макет) - 5шт. 9. Мегаметр -1шт. 10. Авометр -3шт. 11. Трансформатор -1шт. 12. Ел.секундомір -1шт. 13. Амперметр М-309 -1шт. 14. Ватметр -1шт. 15. Амперметр Є514 -1шт. 16. Вольтметр Є59 -1шт. 17. Макет лічильника світла - 1шт. 18. Зразок кабелю; 19. Таблиці деяких умовних визначень в електричних схемах - 10шт. 20. Графіки напруги, струму і потужності в колах з різноманітними елементами навантаження -5шт. 21. Деталі та макети розібраних електричних машин -5шт. 22. Стенд електровимірвальних приладів – 1шт. 23. Демонстраційний стенд елементів електроніки</p>
Технологічна практика	практика	<i>OK37_Програма технологічної практики.pdf</i>	ul1VPT9U38UqXUnb 2cYMKhQ74DYAED w8MSuqHeqM5a4=	Інформаційно-технологічне забезпечення підрозділів ХДАЕУ
Переддипломна практика	практика	<i>OK38_Програма переддипломної практики.pdf</i>	3dukvYofKQBhPX1R YoYHW2Wq2LBvqh pSN8z36ShUdEo=	Інформаційно-технологічне забезпечення підрозділів ХДАЕУ
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	підсумкова атестація	<i>MP для підготовки кваліфікаційної роботи.pdf</i>	56PJ5/Qn1sjXA4Cne EzhOkodiFbC78olfD oXdoHYx9Q=	<p>1. Модель і марка персональних комп'ютерів Intel Celeron-2.8, кількість 14 шт. 2. Найменування пакетів прикладних програм (у тому числі ліцензованих) Windows, MS Office, 1С-7.7, Библ. сист. «Ирбис», Digital. 3. Доступ до Інтернету, наявність каналів доступу.</p>

Енергетичний аудит	навчальна дисципліна	OK32_Силабус Енергетичний аудит.pdf	mFFPizBbn6x2AAjT82AAlfnwDyTtxQnsXNTebHqplPs=	Кабінет геоінформаційних технологій № 312 – 67 м2 1. Столи – 28 шт. 2. Лави – 28 шт. 3. Дошка – 1 шт. 4. Кафедра – 1 шт. 5. Плакати – 13 шт.
Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)	навчальна дисципліна	OK22_Силабус БЖД.pdf	nzURT8L5XEF6HEXJC+zozBTctG//CrZ6j euX4oD5zCY=	Лабораторія з охорони праці малий учбовий корпус, нав. механізації ауд. №2-32 - 49 м2 1. Столи – 19 шт. 2. Лави – 19 шт. 3. Стіл викладача – 1 шт. 4. Тумба лекційна – 1 шт. 5. Стілець викладача – 1 шт. 6. Стенди – 6 шт. 7. Графопроєктор – 1 шт. 8. Мультимедійне забезпечення – 1 шт. 9. Первинні засоби пожежогасіння – 1 шт. 10. Протигази – 15 шт. 11. Респіратори – 25 шт. 12. Анемометр – 5 шт. 13. Психрометр – 5 шт. 14. Газоаналізатор – 1 шт. 15. Шафа аптечна – 2 шт. 16. Шафа книжна – 1 шт. 17. Стенд електричний – 2 шт. 18. Електрорушник – 1 шт. 19. Стенд дослідження мікроклімату - 1 шт. 20. Стенд дослідження електричної безпеки – 1 шт. 21. Стенд дослідження освітлення - 1 шт. 22. Стенд дослідження вентиляції - 1 шт.
Основи електроніки	навчальна дисципліна	OK21_Силабус Основи електроніки.pdf	PGLSPBvTрoбyaeTmt nIwF6brjC7gјvXjuO XFQ+qzQoo=	Лабораторія електромагнетизму та радіоелектроніки, № 207 - 54 м2 1. Столи – 14 шт. 2. Лави - 14 шт. 3. Дошка – 1 шт. 4. Кафедра – 1 шт. 5. Прилад для вивчення електровимірювальних приладів - 3 шт. 6. Прилад для вимірювання опору мостом Уінстона - 3 шт. 7. Прилад для вивчення затухоючих коливань в електричному коливальному контурі - 2 шт. 8. Прилад для вивчення залежності опору напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт. 9. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт. 10. Прилад для вивчення електровимірювальних устаткування - 4 шт. 11. Прилад для дослідження коливань в коливальному контурі за допомогою електронного осцилографа - 2 шт. 12. Прилад для вивчення залежності електропровідності живої тканини від частоти струму - 3 шт. 13. Прилад для визначення індукції магнітного поля Землі за

допомогою тангенс-бусоля - 3 шт.

14. Прилад для вимірювання індуктивності котушки - 3 шт.

15. Прилад для дослідження магнітних властивостей ферромагнетиків за допомогою осцилографа - 2 шт.

16. Прилад для визначення вологості зерна резонансним методом - 2 шт.

17. Прилад для визначення швидкості світла методом стоячих хвиль - 2 шт.

18. Прилад для вивчення напівпровідникового діода - 3 шт.

19. Прилад для вивчення роботи напівпровідникових випрямлячів - 3 шт.

20. Прилад для визначення довжини хвилі випромінювання напівпровідникового лазера - 3 шт.

21. Прилад для вивчення роботи транзистора - 3 шт.

22. Прилад для визначення швидкості звуку методом зсуву фаз - 2 шт.

23. Прилад для вивчення залежності опору напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт.

24. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт.

25. Амперметр Є514 - 6 шт.

26. Вольтметр Є59 - 6 шт.

27. Реостат - 10 шт.

28. Реохорд - 4 шт.

29. Джерело струму ВС-4 - 10 шт.

30. Гальванометр М-309 - 2 шт.

31. Джерело постійного струму - 5 шт.

32. Магазин опорів МСП-60М - 3 шт.

33. Генератор звукової частоти ГЗ-104 - 2 шт.

34. Осцилограф електронний - 3 шт.

35. Тангенс-гальванометр - 3 шт.

36. Джерело постійного та змінного струму В24 - 1 шт.

37. Міліамперметр Є513 - 5 шт.

38. Котушка індуктивності - 3 шт.

39. Осцилограф С1-1 - 3 шт.

40. Магазин ємностей - 1 шт.

41. Електронагрівальний Устаткування - 3 шт.

42. Мікроамперметр М-24 - 5 шт.

43. Мультиметр - 5 шт.

44. Радіодеталі різні (резистори, конденсатори, діоди, світлодіоди, транзистори) – по мірі необхідності.

45. Осцилограф С-55 - 1 шт.

46. Напівпровідниковий лазер - 3 шт.

47. Трансформатор Тесла, різні демонстраційні установки - 11 шт.

48. Дифракційна решітка - 2 шт.

49. Оптична лава - 3 шт.

50. Джерело струму 12В - 3 шт.

51. Звуковий генератор ГЗШ-63 - 1 шт.

52. Осцилограф С1-55 - 3 шт.

				<p>53. Підсилювач низької частоти УЕ-2 - 2 шт.</p> <p>54. Спеціальні пристрої - 30 шт.</p> <p>55. Автотрансформатор - 3 шт.</p>
Електричні системи та мережі	навчальна дисципліна	ОК20_Силабус Електричні системи та мережі.pdf	79Zv3SWXOxztNMB1lRH09Tv7rxh6oMzlO5AGocLaSck=	<p>Лабораторія електротехніки № 166 - 130 м2</p> <p>1. Стіл аудиторний – 4шт.</p> <p>2. Дошка – 1шт.</p> <p>3. Лави – 13шт.</p> <p>4. Лабораторний автотрансформатор ЛАТР-2М - 2шт.</p> <p>5. Реостат РПШ-1 -1шт.</p> <p>6. Магазин опорів -1шт.</p> <p>7. Вольтметр Є515 -1шт.</p> <p>8. Електричний двигун (макет) - 5шт.</p> <p>9. Мегаметр -1шт.</p> <p>10. Авометр -3шт.</p> <p>11. Трансформатор -1шт.</p> <p>12. Ел.секундомір -1шт.</p> <p>13. Амперметр М-309 -1шт.</p> <p>14. Ватметр -1шт.</p> <p>15. Амперметр Є514 -1шт.</p> <p>16. Вольтметр Є59 -1шт.</p> <p>17. Макет лічильника світла - 1шт.</p> <p>18. Зразок кабелю;</p> <p>19. Таблиці деяких умовних визначень в електричних схемах - 10шт.</p> <p>20. Графіки напруги, струму і потужності в колах з різноманітними елементами навантаження -5шт.</p> <p>21. Деталі та макети розібраних електричних машин -5шт.</p> <p>22. Стенд електровимірювальних приладів – 1шт.</p> <p>23. Демонстраційний стенд елементів електроніки</p>
Філософія	навчальна дисципліна	ОК1_Силабус Філософія.pdf	oJf8o4ZwRvkyEQfsvSouc99kBmDejR6IGX6uoZ3+u50=	<p>Кабінет історії України, № 101-а - 76,2 м2</p> <p>1. Столи - 24 шт.</p> <p>2. Стільці - 36 шт.</p> <p>3. Дошка – 1 шт.</p> <p>4. Мультимедійний проектор – 1 шт.</p>
Історія суспільства, державності та господарства України	навчальна дисципліна	ОК2_Силабус Історія СДГУ.pdf	331jXtvN3BQvosBqw6dg8ISUBsI4QikGtMbulGr2PM=	<p>Кабінет історії України, № 101-а - 76,2 м2</p> <p>1. Столи - 24 шт.</p> <p>2. Стільці - 36 шт.</p> <p>3. Дошка – 1 шт.</p> <p>4. Мультимедійний проектор – 1 шт.</p>
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	ОК3_Силабус Українська мова.pdf	JOuXpeinPVItbVXC HSp9XPBVg8ep7iBOU6GhlxpQuCU=	<p>Кабінет методики вивчення української мови, № 102 - 72,2 м2</p> <p>1. Столи - 24 шт.</p> <p>2. Стільці - 36 шт.</p> <p>3. Дошка – 1 шт.</p>
Іноземна мова	навчальна дисципліна	ОК4_Силабус Іноземна мова_1.pdf	T8ptyME+KPbtXL8pw1p5B+oU9GfMwnPnba4a4mhPwwM=	<p>Кабінет методики навчання іноземних мов, № 404 - 47 м2</p> <p>1. Мультимедійне забезпечення, аудіо – та лінгафонне обладнання</p> <p>2. Відеотека та слайди на DVD та CD-носіях</p> <p>3. Словники, довідкова література</p> <p>4. Столи учнівські -11 шт.</p> <p>5. Лави учнівські – 10 шт.</p> <p>6. Стілець викладацький – 1 шт.</p> <p>7. Дошка – 1 шт.</p> <p>8. Стенди – 4 шт.</p> <p>Кабінет методики навчання</p>

				іноземних мов, № 405 – 42 м2 1. Столи – 24 шт. 2. Лави - 24 шт. 3. Стільці – 1 шт. 4. Дошка – 1 шт. 5. Кафедра - 1 шт.
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	OK5_Силабус Фізичне виховання.pdf	kiEjllz2MP2g2hR+B KzmLXAlwKNnE/2/Q/tdG4hnwgM=	Зал для боротьби – 182 м2 1. Столи для н/т – 4 шт. 2. Стінка гімнастична – 4 шт. 3. Підвісна перекладина – 2 шт. 4. Щити баскетбольні – 2 шт. 5. Килим для боротьби – 1 шт. 6. Гімнастичні лави – 4 шт. Тренажерний зал – 175 м2 1. Тренажери – 15 шт. 2. Гімнастичні стінки – 3 шт. 3. Гімнастичні лави – 5 шт. 4. Гирі - 30 шт. 5. Гантели – 8 шт. 6. Штанги – 5 шт. 7. Підвісна перекладина – 1 шт. 8. Гімнастичний кінь – 1 шт. 9. Щити баскетбольні – 4 шт. 10. Стійки волейбольні – 4 шт. 11. Ворота для ручного м'яча – 2 шт. Спортзал – 1008 м2 1. Роздягальні – 3 2. Гімнастичні лави – 6 шт. 3. Гімнастичні стінки – 12 шт. 4. Підвісна перекладина – 4 шт.
Вища математика	навчальна дисципліна	OK6_Силабус Вища математика.pdf	WzOhWTN+1kI3uVx vWR1UhxFHs1TwhJ GtabIW9P2ppjs=	Лекційна зала № 2 - 216 м2 1. Столи - 84 шт. 2. Лави - 84 шт. 3. Стіл демонстраційний - 3 шт. 4. Кафедра - 1 шт. Кабінет вищої математики № 308 - 69,6 м2 1. Столи - 28 шт. 2. Лави - 28 шт. 3. Стіл аудиторний - 2 шт. 4. Кафедра - 1 шт. 5. Стіл однотумбовий - 1 шт. 6. Стільці - 1 шт.
Фізика з основами радіоелектроніки	навчальна дисципліна	OK7_Силабус Фізика з основами радіоелектроніки.pdf	odKyzWN5GIlX/qtT nUhpWxzaiFBz7Tu mIViAZtTiVE=	Лабораторія механіки та молекулярної фізики, № 205 - 90 м2 1. Столи – 16 шт. 2. Лави - 16 шт. 3. Дошка – 1 шт. 4. Прилад для визначення густини твердих тіл правильної геометричної форми - 25 шт. 5. Прилад для визначення густини сипучих продуктів - 2 шт. 6. Прилад для визначення коефіцієнта тертя ковзання - 2 шт. 7. Прилад для вивчення внутрішнього тертя рідини - 3 шт. 8. Прилад для вивчення поверхневого натягу рідини методом відриву кільця - 3 шт. 9. Прилад для визначення коефіцієнта теплопровідності повітря - 2 шт. 10. Прилад для визначення вільних коливань пружного маятника - 3 шт. 11. Прилад для визначення швидкості кулі методом балістичного маятника - 2 шт. 12. Прилад для перевірки основного закону динаміки обертового руху - 3 шт.

13. Прилад для визначення основного закону динаміки обертового руху за допомогою маятника Обербека - 2 шт.

14. Прилад для визначення моменту інерції фізичного маятника - 2 шт.

15. Прилад для експериментальної перевірки рівняння Бернуллі - 3 шт.

16. Прилад для визначення відношення теплоємностей повітря методом адіабатичного розширення - 2 шт.

17. Прилад для визначення пружних властивостей матеріалів - 2 шт.

18. Комплект приладів для виконання лабораторної роботи «Введення в лабораторний практикум» - 25 шт.

19. Прилад для визначення швидкості звуку методом зсуву фаз - 2 шт.

20. Прилад для визначення швидкості розповсюдження звуку в повітрі методом стоячих хвиль - 2 шт.

21. Набір твердих тіл правильної геометричної форми - 25 шт.

22. Електронні секундоміри - 10 шт.

23. Штангельциркуль - 25 шт.

24. Мікрометр - 3 шт.

Лабораторія електромагнетизму та радіоелектроніки, № 207 - 54 м²

1. Столи - 14 шт.

2. Лави - 14 шт.

3. Дошка - 1 шт.

4. Кафедра - 1 шт.

5. Прилад для вивчення електровимірювальних приладів - 3 шт.

6. Прилад для вимірювання опору мостом Уїнстона - 3 шт.

7. Прилад для вивчення затухаючих коливань в електричному коливальному контурі - 2 шт.

8. Прилад для вивчення залежності опору напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт.

9. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт.

10. Прилад для вивчення електровимірювальних устаткувань - 4 шт.

11. Прилад для дослідження коливань в коливальному контурі за допомогою електронного осцилографа - 2 шт.

12. Прилад для вивчення залежності електропровідності живої тканини від частоти струму - 3 шт.

13. Прилад для визначення індукції магнітного поля Землі за допомогою тангенс-бусоля - 3 шт.

14. Прилад для вимірювання індуктивності котушки - 3 шт.

15. Прилад для дослідження магнітних властивостей феромагнетиків за допомогою осцилографа - 2 шт.

16. Прилад для визначення вологості зерна резонансним методом - 2 шт.
17. Прилад для визначення швидкості світла методом стоячих хвиль - 2 шт.
18. Прилад для вивчення напівпровідникового діода - 3 шт.
19. Прилад для вивчення роботи напівпровідникових випрямлячів - 3 шт.
20. Прилад для визначення довжини хвилі випромінювання напівпровідникового лазера - 3 шт.
21. Прилад для вивчення роботи транзистора - 3 шт.
22. Прилад для визначення швидкості звуку методом зсуву фаз - 2 шт.
23. Прилад для вивчення залежності опору напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт.
24. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт.
25. Амперметр Є514 - 6 шт.
26. Вольтметр Є59 - 6 шт.
27. Реостат - 10 шт.
28. Реохорд - 4 шт.
29. Джерело струму ВС-4 - 10 шт.
30. Гальванометр М-309 - 2 шт.
31. Джерело постійного струму - 5 шт.
32. Магазин опорів МСП-60М - 3 шт.
33. Генератор звукової частоти ГЗ-104 - 2 шт.
34. Осцилограф електронний - 3 шт.
35. Тангенс-гальванометр - 3 шт.
36. Джерело постійного та змінного струму В24 - 1 шт.
37. Міліамперметр Є513 - 5 шт.
38. Котушка індуктивності - 3 шт.
39. Осцилограф С1-1 - 3 шт.
40. Магазин ємностей - 1 шт.
41. Електронагрівальний пристрій - 3 шт.
42. Мікроамперметр М-24 - 5 шт.
43. Мультиметр - 5 шт.
44. Радіодеталі різні (резистори, конденсатори, діоди, світлодіоди, транзистори) – по мірі необхідності.
45. Осцилограф С-55 - 1 шт.
46. Напівпровідниковий лазер - 3 шт.
47. Трансформатор Тесла, різні демонстраційні установки - 11 шт.
48. Дифракційна решітка - 2 шт.
49. Оптична лава - 3 шт.
50. Джерело струму 12В - 3 шт.
51. Звуковий генератор ГЗШ-63 - 1 шт.
52. Осцилограф С1-55 - 3 шт.
53. Підсилювач низької частоти УЕ-2 - 2 шт.
54. Спеціальні пристрої - 30 шт.
55. Автотрансформатор - 3 шт.
Лабораторія оптики, атомної та ядерної фізики,
№ 212 - 72 м²
1. Робочі столи – 30 шт.

2. Дошка - 1 шт.
3. Стільці - 30 шт.
4. Стіл однотумбовий – 1шт.
5. Прилад для визначення радіуса кривизни лінзи за допомогою інтерференційних кілець Ньютона - 2 шт.
6. Прилад для вивчення дифракції в паралельних променях - 3 шт.
7. Прилад для визначення сталої Планка за спектром водню - 2 шт.
8. Прилад для визначення коефіцієнту поглинання випромінювання в алюмінії - 2 шт.
9. Прилад для градування шкали спектроскопа і вивчення спектру поглинання - 2 шт.
10. Прилад для визначення сталої Стефана – Больцмана - 2 шт.
11. Прилад для визначення показника заломлення за допомогою мікроскопу - 2 шт.
12. Прилад для визначення показника заломлення рідини рефрактометром - 2 шт.
13. Прилад для визначення швидкості світла (розповсюдження електромагнітних хвиль) методом стоячих хвиль - 2 шт.
14. Прилад для визначення довжини хвилі випромінювання напівпровідникового лазера - 2 шт.
15. Генератор звукової частоти ГЗШ-63 - 2 шт.
16. Електронний осцилограф С1-1 - 3 шт.
17. Підсилювач низької частоти УЕ-2 - 2 шт.
18. Генератор звукової частоти ГЗ-18 - 2 шт.
19. Амперметр Є514 - 5 шт.
20. Вольтметр Є59 - 5 шт.
21. Реостати різні - 5 шт.
22. Джерело струму ВС-4-10 - 1 шт.
23. Рефрактометр ІРФ-22 - 2 шт.
24. Мікроскоп ММІ-2 - 3 шт.
25. Набір світлофільтрів - 3 шт.
26. Лазер-ЛГ-209 - 3 шт.
27. Оптична лава - 2 шт.
28. Дифракційна решітка - 3 шт.
29. Спектроскоп УМ-2 - 7 шт.
30. Джерело високої напруги - 2 шт.
31. Джерело постійного струму - 5 шт.
32. Пірометр «Промінь» - 2 шт.
33. Джерело напруги В-24 - 1 шт.
34. Спектральні трубки водню та гелію - 8 шт.
35. Спиртова витяжка хлорофілу - 2 шт.
36. Установка ПП-1Б - 2 шт.
37. Джерело радіоактивного випромінювання - 2 шт.
38. Секундомір - 10 шт.
39. Генератор «Спектр» - 7 шт.
40. Поляриметр - 2 шт.
41. Лазер газовий - 3 шт.
42. Секундомір - 10 шт.
43. Спеціальні пристрої - 20 шт.

Інформатика та комп'ютерна техніка	навчальна дисципліна	OK8_Силабус Інформатика та КТ.pdf	vFKLoksaFZ6WXJW 2rTgq1xK66nqyOBFS Tf8OAFi6PXI=	Лабораторії обчислювальної техніки № 153 – 53,5 м2 № 153а – 40,4 м2 1.Модель і марка персональних
------------------------------------	----------------------	-----------------------------------	--	--

				<p>комп'ютерів Intel Celeron-2.8, кількість 14 шт.;</p> <p>Intel Pentium E5700, кількість 15 шт.;</p> <p>Intel Celeron-2.6, кількість 14 шт.</p> <p>2. Найменування пакетів прикладних програм (у тому числі ліцензованих) Windows, MS Office, 1С-7.7, Библ. сист. «Ирбис», Digital</p> <p>3. Доступ до Інтернету, наявність каналів доступу.</p>
Хімія	навчальна дисципліна	OK9_Силабус Хімія.pdf	k6okK6YISW71VB06H3gPbEWGyZLxa/RxGfwOVbJp3xQ=	<p>Лабораторія неорганічної та аналітичної хімії;</p> <p>№ 14 - 85,5 м2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Витяжна шафа - 1 шт. 2. Муфельна піч - 1 шт. 3. Електроплита - 1 шт. 4. Методичні рекомендації для вивчення дисципліни «Неорганічна та аналітична хімія» - 10 шт. 5. Штатив для пробірок - 10 шт. 6. Спиртівка - 10 шт. 7. Пробірки хімічні - 20 шт. 8. Циліндр місткістю 25 мл - 1 шт. 9. Штатив металевий з набором пристосувань (кілець, лапок) - 10 шт. 10. Гумовий шланг - 2 шт. 11. Газовідвідна трубка - 2 шт. 12. Барометр - 2 шт. 13. Термометр ртутний - 2 шт. 14. Фільтр беззольний - 1 шт. 15. Бюретка місткістю 50 см3 - 10 шт. 16. Скляна паличка - 25 шт. 17. Лійка хімічна діаметром 12 см - 6 шт. 18. Секундомір - 3 шт. 19. Шпатель металевий для сухих реактивів - 10 шт. 20. Баня водяна - 2 шт. 21. Термометр ртутний - 5 шт. 22. Колби плоскодонні із звичайного скла місткістю 75-100 см3 - 12 шт. 23. Крапельниці безкольорові - 8 шт. 24. Реактиви різних видів.
Вступ до фаху та академічне письмо	навчальна дисципліна	OK10_Силабус Вступ до фаху та академічне письмо.pdf	hsfgYXajViL02DB3STonBdn2t8BpvFsN9mnaqtHesZc=	<p>Лекційна зала №209 - 72 м2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Столи - 24 шт. 2. Стільці - 36 шт. 3. Дошка - 1 шт. 4. Стенди - 4 шт.
Нарисна геометрія та інженерна графіка	навчальна дисципліна	OK11_Силабус Нарисна геометрія та інженерна графіка.pdf	Cr+HY3GmBVkd7NCE1DCmVaEMP58gl/zvPZxNevLmdp0=	<p>Креслярська зала № 1 - 46,4 м2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Креслярські прибори - 2 шт. 2. Парти аудиторні - 30 шт. 3. Стільці - 30 шт. 4. Дошка - 1 шт. 5. Кафедра - 1 шт. <p>Креслярська зала № 2 - 87 м2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Креслярські прибори - 2 шт. 2. Парти аудиторні - 30 шт. 3. Стільці - 30 шт. 4. Дошка - 1 шт. 5. Кафедра - 1 шт. <p>Лабораторії обчислювальної техніки</p> <p>№ 153 - 53,5 м2</p> <p>№ 153а - 40,4 м2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Модель і марка персональних комп'ютерів Intel Celeron-2.8, кількість 14 шт.; Intel Pentium E5700, кількість 15

				шт.; Intel Celeron-2.6, кількість 14 шт. 2. Найменування пакетів прикладних програм (у тому числі ліцензованих) Windows, MS Office, 1С-7.7, Бібл. сист. «Ирбис», Digital 3. Доступ до Інтернету, наявність каналів доступу
Енергетична стратегія України та ЄС	навчальна дисципліна	OK12_Силабус Енергетична стратегія України та ЄС.pdf	№pоZW51j9toHbi3L9xiYDY+sqc2AKUqMU5ORL2lLLJg=	Лекційна зала №209 - 72 м2 1. Столи - 24 шт. 2. Стільці - 36 шт. 3. Дошка - 1 шт. 4. Стенди - 4 шт.
Теоретична та технічна механіка	навчальна дисципліна	OK13_Силабус Теоретична та технічна механіка.pdf	+XSISMIE4dQvqIoIpygAoKbBNdRPHsBwQ2zjPYHZg2c=	Лабораторія механіки матеріалів і конструкцій №160 - 100 м2 1. Дошка - 1 шт. 2. Столи - 16 шт. 3. Лави - 16 шт. 4. Розривна машина Р-5 з максимальним зусиллям 5 тс. - 2 шт. 5. Машина УММ -5 з максимальним зусиллям 5 тс. - 1 шт. 6. Крутильна машина КМ-50-1 з максимальним зусиллям 50 кгс. м - 1 шт. 7. Гідравлічна машина МУП-20 з пульсатором 0-10 тс. з максимальним зусиллям 20 тс. - 1 шт. 8. Пресс гідравлічний ручний зусиллям 7 тс. - 1 шт. 9. Маятниковий копер МК-30 А з граничною енергією 300 Дж. - 1 шт. 10. Тензометрична станція АНЧ-7М - 4 шт. 11. Динамометр ДПУ-05-2 - 4 шт. 12. Тензометрична станція УТС-ВТ-12 - 1 шт. 13. Прес Брінеля ТШ-2М - 1 шт. 14. Прес Брінеля ТК-2М - 1 шт. 15. Стальна прокатна двотаврова балка №12, вільно обперта на двох шарнірних опорах - 2 шт. 16. Стальна консольна балка на двох опорах прямокутного перерізу - 2 шт. 17. Стальна консоль прямокутного перерізу - 2 шт. 18. Екстензометр для виміру лінійних деформацій - 1 шт. 19. Екстензометр для кутових лінійних деформацій - 1 шт. 20. Двохкоординатний оптичний прилад з вертикальним та горизонтальним мікрометричними гвинтами - 1 шт. 21. Прилад для імітації жорсткого затиснення балки - 1 шт. 22. Індикатор годинникового типу - 6 шт. 23. Стрілочний інклінометр для виміру кута повороту перерізу балки - 1 шт.
Основи інформаційних систем	навчальна дисципліна	OK14_Силабус Основи інформаційних систем.pdf	k8pHv11oCHF1aAC4AOS11C7yXtEMfnx+Y/XBaC7WCaY=	Лабораторії обчислювальної техніки № 153 - 53,5 м2 № 153а - 40,4 м2 1. Модель і марка персональних комп'ютерів Intel Celeron-2.8,

			<p>кількість 14 шт.; Intel Pentium E5700, кількість 15 шт.; Intel Celeron-2.6, кількість 14 шт. 2. Найменування пакетів прикладних програм (у тому числі ліцензованих) Windows, MS Office, 1С-7.7, Библ. сист. «Ірбіс», Digital 3. Доступ до Інтернету, наявність каналів доступу</p>
Теоретичні основи електротехніки	навчальна дисципліна	<p>OK15_Силабус Теоретичні основи електротехніки.pdf</p>	<p>uFzFGoWtFVfYTePP /pXVDsZUsiNfSGSO cBFcdzvnMQU=</p> <p>Лабораторія електромагнетизму та радіоелектроніки, № 207 - 54 м2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Столи – 14 шт. 2. Лави - 14 шт. 3. Дошка – 1 шт. 4. Кафедра – 1 шт. 5. Прилад для вивчення електровимірjuвальних приладів - 3 шт. 6. Прилад для вимірювання опору мостом Уінстона - 3 шт. 7. Прилад для вивчення затухаючих коливань в електричному коливальному контурі - 2 шт. 8. Прилад для вивчення залежності опору напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт. 9. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт. 10. Прилад для вивчення електровимірjuвальних устаткувань - 4 шт. 11. Прилад для дослідження коливань в коливальному контурі за допомогою електронного осцилографа - 2 шт. 12. Прилад для вивчення залежності електропровідності живої тканини від частоти струму - 3 шт. 13. Прилад для визначення індукції магнітного поля Землі за допомогою тангенс-бусоля - 3 шт. 14. Прилад для вимірювання індуктивності котушки - 3 шт. 15. Прилад для дослідження магнітних властивостей феромагнетиків за допомогою осцилографа - 2 шт. 16. Прилад для визначення вологості зерна резонансним методом - 2 шт. 17. Прилад для визначення швидкості світла методом стоячих хвиль - 2 шт. 18. Прилад для вивчення напівпровідникового діода - 3 шт. 19. Прилад для вивчення роботи напівпровідникових випрямлячів - 3 шт. 20. Прилад для визначення довжини хвилі випромінювання напівпровідникового лазера - 3 шт. 21. Прилад для вивчення роботи транзистора - 3 шт. 22. Прилад для визначення швидкості звуку методом зсуву фаз - 2 шт. 23. Прилад для вивчення залежності опору

напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт.
 24. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт.
 25. Амперметр Є514 - 6 шт.
 26. Вольтметр Є59 - 6 шт.
 27. Реостат - 10 шт.
 28. Реохорд - 4 шт.
 29. Джерело струму ВС-4 - 10 шт.
 30. Гальванометр М-309 - 2 шт.
 31. Джерело постійного струму - 5 шт.
 32. Магазин опорів МСП-60М - 3 шт.
 33. Генератор звукової частоти ГЗ-104 - 2 шт.
 34. Осцилограф електронний - 3 шт.
 35. Тангенс-гальванометр - 3 шт.
 36. Джерело постійного та змінного струму В24 - 1 шт.
 37. Міліамперметр Є513 - 5 шт.
 38. Котушка індуктивності - 3 шт.
 39. Осцилограф С1-1 - 3 шт.
 40. Магазин ємностей - 1 шт.
 41. Електронагрівальний Устаткування - 3 шт.
 42. Мікроамперметр М-24 - 5 шт.
 43. Мультиметр - 5 шт.
 44. Радіодеталі різні (резистори, конденсатори, діоди, світлодіоди, транзистори) – по мірі необхідності.
 45. Осцилограф С-55 - 1 шт.
 46. Напівпровідниковий лазер - 3 шт.
 47. Трансформатор Тесла, різні демонстраційні установки - 11 шт.
 48. Дифракційна решітка - 2 шт.
 49. Оптична лава - 3 шт.
 50. Джерело струму 12В - 3 шт.
 51. Звуковий генератор ГЗШ-63 - 1 шт.
 52. Осцилограф С1-55 - 3 шт.
 53. Підсилювач низької частоти УЕ-2 - 2 шт.
 54. Спеціальні пристрої - 30 шт.
 55. Автотрансформатор - 3 шт.

Основи електропостачання

навчальна дисципліна

OK16_Силабус
Основи електропостачання.pdf

9dPrhSIUwAyWj+F/
Iq5XV6W49RFobePl
gPvgOUmQ1+w=

Лабораторія електротехніки № 166 - 130 м2
 1. Стіл аудиторний – 4шт.
 2. Дошка – 1шт.
 3. Лави – 13шт.
 4. Лабораторний автотрансформатор ЛАТР-2М - 2шт.
 5. Реостат РПШ-1 - 1шт.
 6. Магазин опорів - 1шт.
 7. Вольтметр Є515 - 1шт.
 8. Електричний двигун (макет) - 5шт.
 9. Мегаметр - 1шт.
 10. Авометр - 3шт.
 11. Трансформатор - 1шт.
 12. Ел.секундомір - 1шт.
 13. Амперметр М-309 - 1шт.
 14. Ватметр - 1шт.
 15. Амперметр Є514 - 1шт.
 16. Вольтметр Є59 - 1шт.
 17. Макет лічильника світла - 1шт.
 18. Зразок кабелю;
 19. Таблиці деяких умовних

				визначень в електричних схемах - 10шт. 20. Графіки напруги, струму і потужності в колах з різноманітними елементами навантаження -5шт. 21. Деталі та макети розібраних електричних машин -5шт. 22.Стенд електровимірювальних приладів – 1шт. 23.Демонстраційний стенд елементів електроніки
Правознавство	навчальна дисципліна	OK17_Силабус Правознавство.pdf	C2vOU4ZNRJ8/DShbK9ej6VHJtfuwCw5JQрууМО99OV0=	Кабінет історії України, № 101-а - 76,2 м2 1. Столи - 24 шт. 2. Стільці - 36 шт. 3. Дошка – 1 шт. 4. Мультимедійний проектор – 1 шт.
Психологія	навчальна дисципліна	OK18_Силабус Психологія.pdf	zQKhdcbwC3zPZnVxXOZ3U9mqIshHoeTMRbcwmDolUUA=	Кабінет економіки підприємства №402 - 90 м2 1. Столи – 31 шт. 2. Лави – 31 шт. 3. Кафедра – 1 шт. 4. Дошка – 1 шт.
Техноекологія регіону	навчальна дисципліна	OK19_Силабус Техноекологія регіону.pdf	f6854onngj6lWO9S2eOQ9hqstpsWpRm4/A86v1EBu90=	Науково-навчальна лабораторія «Екомоніторинг», ауд. 24 - 40 м2 (навчальний корпус 4). 1. Анемометр ТМ 402 – 1 шт. 2. Лічильник дрібнодисперсних частинок– 1 шт. 3. Фотометр eXact iDip– 1 шт. 4. SOEKS Ековізор F4: нітрометр, аналіз води, радіоактивність, ел.-маг.поля) – 1 шт. 5. рН - метр PHS 25С– 1 шт. 6. Комплект для аналізу ґрунту SKW 400 (с фотометром Soil 10 Bluetooth), Palintest– 1 шт. 7. Портативний газовий аналізатор/термогідрометр – 1 шт. 8. Щуповий вологомір ґрунту– 1 шт. 9. Підводний дрон Chasing Innovation 1 шт. 10.К Hubsan Zino 2 Plus– 1 шт.

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909,	26	Автоматизоване управління енергетичними об'єктами	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14 Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут,

виданий
18.10.1989,
Атестат
доцента ДЦ
000100,
виданий
30.05.2000

спеціальність
«Напівпровідникові
та мікроелектронні
прилади»,
кваліфікація інженер
електронної техніки

Підвищення
кваліфікації:
Стажування: 16 січня
2023 - 16 лютого 2023
– Інститут фізики
напівпровідників
Національної академії
наук України ім. В.Є.
Лашкарьова

Публікації:
Gorbachev V., Vikulin
I., Gorbacheva A.,
Krasova V, Litvinenko
V. Radiation resistant
FET-based
Temperature Sensor for
End Devices of IoT / 3
rd IEEE International
Conference on
Advanced Information
and Communication
Technologies (AICT). -
2019. - July 2-6. –
Lviv.- P. 272-277. - doi:
10.1109/aiact.2019.8847

905.
Vikulin I. M.,
Litvinenko V. N.,
Shutov S. V.,
Maronchuk A.I.,
Demenskiy A.N.,
Glukhova V. I.
Enhancing parameters
of silicon varicaps using
laser gettering //
Tekhnologiya i
konstruirovaniye v
elektronnoi apparature,
2018, no. 2.- P. 29-32.
Литвиненко В.М.,
Вікулін І.М. Вплив
властивостей поверхні
на зворотні
характеристики
напівпровідникових
приладів // Вестник
ХНТУ. - 2018. –
№1(64). – С.46-56.
Литвиненко В.М.,
Богач М.В.

Моделювання
процесів гетерування
швидкодифундуючих
домішок в технології
діодів Шотткі. Вісник
ХНТУ, 2019, т.68, №1,
с. 25-33.
Litvinenko V. N.,
Vikulin I.M., Gorbachev
V.E. Improvement of
the reverse
characteristics of
schottky diodes using
gettering. Tekhnologiya
i konstruirovaniye v
elektronnoi apparature,
2019. iss. 1-2, p. 34 –
39. DOI:
10.15222/TKEA2019.1-
2.34.
Litvinenko V. N.,
Baganov Ye. A., Vikulin
I.M., Gorbachev V.E.

						<p>Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovaniya v elektronnoi apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/TKEA2020.1-2.45 Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989, Атестат доцента ДЦ 000100, виданий 30.05.2000</p>	26	Основи теплотехніки	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14 Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут, спеціальність «Напівпровідникові та мікроелектронні прилади», кваліфікація інженер електронної техніки</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування: 16 січня 2023 - 16 лютого 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії наук України ім. В.Є. Лашкарьова</p> <p>Публікації: Gorbachev V., Vikulin I., Gorbacheva A., Krasova V, Litvinenko V. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT). - 2019. - July 2-6. – Lviv.- P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905. Vikulin I. M., Litvinenko V. N., Shutov S. V., Maronchuk A.I., Demenskiy A.N., Glukhova V. I. Enhancing parameters of silicon varicaps using laser gettering // Tekhnologiya i konstruirovaniya v elektronnoi apparature, 2018, no. 2.- P. 29-32.</p>

						<p>Литвиненко В.М., Вікулін І.М. Вплив властивостей поверхні на зворотні характеристики напівпровідникових приладів // Вестник ХНТУ. - 2018. – №1(64). – С.46-56.</p> <p>Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33.</p> <p>Litvinenko V. N., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Improvement of the reverse characteristics of schottky diodes using gettering. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoi apparature, 2019. iss. 1-2, p. 34 – 39. DOI: 10.15222/TKEA2019.1-2.34.</p> <p>Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoi apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/TKEA2020.1-2.45</p> <p>Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007,</p> <p>Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 000100, виданий 30.05.2000</p>	26	Спеціальні розділи теоретичних основ електротехніки	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14</p> <p>Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р.</p> <p>Севастопольський приладобудівний інститут, спеціальність «Напівпровідникові та мікроелектронні прилади», кваліфікація інженер електронної техніки</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування: 16 січня 2023 - 16 лютого 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії</p>

наук України ім. В.Є.
Лашкарьова

Публікації:
Gorbachev V., Vikulin I., Gorbacheva A., Krasova V, Litvinenko V. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT). - 2019. - July 2-6. - Lviv. - P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905.
Vikulin I. M., Litvinenko V. N., Shutov S. V., Maronchuk A.I., Demenskiy A.N., Glukhova V. I. Enhancing parameters of silicon varicaps using laser gettering // Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2018, no. 2. - P. 29-32.
Литвиненко В.М., Вікулін І.М. Вплив властивостей поверхні на зворотні характеристики напівпровідникових приладів // Вестник ХНТУ. - 2018. — №1(64). — С.46-56.
Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкофундуємих домішок в технології діодів Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33.
Litvinenko V. N., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Improvement of the reverse characteristics of schottky diodes using gettering. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2019. iss. 1-2, p. 34 – 39. DOI: 10.15222/TKEA2019.1-2.34.
Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/TKEA2020.1-2.45
Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення

							параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.
49031	Ладичук Дмитро Александрович	Доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Херсонський державний аграрний університет", рік закінчення: 2007, спеціальність: 092602 Гідромеліорація, Диплом доктора філософії ДК 008194, виданий 25.06.2004, Диплом кандидата наук ДК 008194, виданий 11.10.2000, Атестат доцента ДЦ 004195, виданий 26.02.2002	27	Основи метрології та вимірвальні прилади	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,8,9,11,12,14,15,19,20 - Диплом спеціаліста КВ 793615 Херсонський сільськогосподарський інститут ім. О.Д.Цюрупи, Гідромеліорація, інженер-гідротехнік, 31.07.1987; - Диплом магістра ХЕ 33003101, ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", Гідромеліорація, інженер-гідротехнік, дослідник, 14.09.2007; - Диплом спеціаліста ДСП 008156, ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", Промислове та цивільне будівництво, інженер-будівельник, 30.09.2015; - Диплом спеціаліста ДСП 001074, ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансованого природокористування, інженер-еколог, 07.11.2014; - Диплом кандидата наук ДК 008194, 06.01.02 – Сільськогосподарські меліорації Херсонський державний аграрний університет, 11.10.2000; - Атестат доцента ДЦ 004195, Доцент кафедри інформаційних технологій, 26.02.02. - Стажування у Херсонському обласному управлінні водних ресурсів, відділ водокористування (26.12.2016-26.02.2017) - Підвищення кваліфікації в Національному університеті

біоресурсів та природокористування з напрямку "Науково-педагогічні працівники з інноваційної спрямованості педагогічної діяльності" (28.09 – 09.10.2020) -12 серпня – 12 жовтня 2021 року II Міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних та науково-педагогічних працівників "Разом із Визначними Лідерами Сучасності: Цінності, Досвід, Знання, Компетентності і Технології для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу" ("Міжнародний Керівник Категорії Б в галузі Освіти чи Науки, згідно класифікації ЮНЕСКО", а також "Міжнародний Вчитель/Викладач"). Основні наукові та методичні праці Навчальні посібники: Аверчев О.В., Сидякіна О.В., Берднікова О.Г., Ладичук Д.О. Вирощування сільськогосподарських культур при застосуванні краплинного зрошення. - Вид-во Молодий вчений, 2019. – 132 с. Ладичук Д.О., Шапоринська Н.М. Проектування бази геопросторових даних. - Херсон: ОЛДІ ПЛЮС, 2020. – 128 с. Монографії: Ладичук Д.О., Шапоринська Н.М. Protection of in-depth parts of structures in the flooded areas of southern Ukraine Scientific development and achievements - Volume 3 – London:"Sciemcee Publishing London", 2018. – Р. 16-28 Ладичук Д.О., Шапоринська Н.М. Сучасний еколого-ресурсний стан Херсонської області та завдання, що дадуть змогу сформулювати засади сталого розвитку

Нижньодніпровського регіону Стейкий розвиток сільських територій у контексті реалізації державної екологічної політики та енергозбереження: кол. моногр.; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава: Видавництво ПП «Астрая», 2021. С. 142-150.

Статті у виданнях, що індексуються у Web of Science і Scopus
Ladychuk D.,
Shaporynska N.,
Lavrenko S., Lavrenko N. The methods of determining agrolandscape typicality for projects of water supply construction
AgroLife Scientific Journal, Volume 10, №. 1, 2021. – p.121-129

Статті у фахових виданнях України:
Аверчев О.В., Ладичук Д.О., Шапоринська Н.М., Ладичук В.Д. Агроекологічні особливості використання сапропелів Нижнього Дніпра Таврійський науковий вісник: Вип. 100. – Херсон: Гринь Д.С., 2018. – С. 219-224;

Корнієнко В.О.,
Кутіщев П.С., Ладичук Д.О. Причини погіршення якості води в зрошувальних каналах Таврійський науковий вісник: Вип. 110. - Ч.2 – Херсон: Гринь Д.С., 2018. – С. 162-172

Публікації у інших виданнях
Ладичук Д.О.,
Шапоринська Н.М.,
Волошин М.М.,
Ладичук В.Д. Метод визначення типовості антропогенного змінених ландшафтів для проектів меліоративного будівництва в степовій зоні України. Science and Education a New Dimension VI(17), Issue 157 2018.

Аверчев О.В., Ладичук Д.О. The impact of regional climate change on the irrigation mode of fruit and vegetable crops in the South of Ukraine Fourth International Conference of European Academy of Science, Section: Life Sciences & Earth Sciences / Soil Sciences, Bonn, Germany,

						<p>January ,20-31, 2019, Publisher: "EAS" p. 103-105.</p> <p>Аверчев О.В., Ладичук Д.О., Шапоринська Н.М. Анализ проблем потерь водных и земельных ресурсов Херсонской области Фаховий збірник АзНПОГІМ, Випуск XXXVIII – 2018. - С. 6-11</p> <p>Аверчев О.В., Ладичук Д.О., Шапоринська Н.М. Особенности режима орошения сельскохозяйственных культур на территории Херсонской области в условиях региональных изменений климата Фаховий збірник АзНПОГІМ, Випуск XXXIX – 2019. - С. 3-11</p> <p>Аверчев О.В., Ладичук Д.О., Шапоринська Н.М. Защита зданий и сооружений от вредного воздействия вод на подтопленных территориях юга Украины "AzH vє M" EİB-nin "Elmi əsərlər toplusu" – 2021, XLII cild. P. 294-306.</p> <p>Ладичук Д.О., Ладичук В.Д. Спосіб краплинного зрошення багаторічних насаджень Патент на корисну модель UA №108989 МПК A01G25/00, № u 2016 00566; заявл. 25.01.2016; опубл.10.08.16р., Бюл. №15.;</p> <p>Ладичук Д.О., Ладичук В.Д. Водовипуск для краплинного зрошення багаторічних насаджень Патент на винахід №115720, 11.12.2017</p>	
427708	Зубенко Валентина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 014051, виданий 31.05.2013, Аттестат</p>	20	Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,6,11 Диплом спеціаліста КК 11341773 від 26 червня 1998 р. Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, спеціальність «Електрофікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер-електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p>

доцента 12ДЦ
045052,
виданий
15.12.2015

Навчальний центр
ОКВП «Дніпро-
Кіровоград»,
посвідчення,
законодавчі
інормативні акти з
ОП, електробезпеки,
пож.безпеки і
санітарно-
епідеміологічного
забезпечення,
04.06.2018
2021 р. отримання
сертифікату про
участь у міжнародній
науково – практичній
конференції
«Scientific practice:
modern and classical
research methods»,
Boston, February 26,
2021. (обсяг 0,2
кредита ЄКТС)
2022 р., Атетстат
UA2201A-047 Дата:
14.04.2022 р.
«Кошторисна справа
та ціноутворення у
будівництві.
Розрахунок
кошторисів на
будівельні роботи»
Сертифікат: UA2201E-
096 Дата: 31.03.2022
р, Тривалість курсу:
60 академічних годин,
ТОВ «Computer Logic
Group» 61072,
Україна, м. Харків,
проспект Науки 46,
БЦ «Діамантове
місто» тел.: +38 (057)
341-80-81 Email:
edu@smeta.ua

Публікації:
Денисюк Д., Зубенко
В., Автоматизована
система управління
технологічним
процесом спалювання
палива в котлоагрегаті
ТЕЦ// Збірник тез
доповідей
Міжнародної науково-
практичної
конференції
«Проблеми
енергоефективності та
автоматизації в
промисловості та
сільському
господарстві».-
Кропивницький:ЦНТ
У, 2020. –С.209-211.
Прокопенко Т.О.,
Березюк І.А., Зубенко
В.О. Підвищення
енергоефективності
процесу вирощування
овочів у спорудах
закритого ґрунту із
використанням
сучасних
інформаційних
технологій //
Worldscience:
problems,
prospectsandinnovation
s. Abstracts of the 6th
International scientific

							and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989, Атестат доцента ДЦ 000100, виданий 30.05.2000	26	Електрична частина станцій та підстанцій	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14 Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут, спеціальність «Напівпровідникові та мікроелектронні прилади», кваліфікація інженер електронної техніки</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування: 16 січня 2023 - 16 лютого 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії наук України ім. В.Є. Лашкарьова</p> <p>Публікації: Gorbachev V., Vikulin I., Gorbacheva A., Krasova V, Litvinenko V. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT). - 2019. - July 2-6. – Lviv. - P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905. Vikulin I. M., Litvinenko V. N., Shutov S. V., Maronchuk A.I., Demenskiy A.N., Glukhova V. I. Enhancing parameters of silicon varicaps using laser gettering // Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2018, no. 2.- P. 29-32. Литвиненко В.М., Вікулін І.М. Вплив властивостей поверхні на зворотні характеристики напівпровідникових приладів // Вестник ХНТУ. - 2018. – №1(64). – С.46-56. Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкофундуємих діодів Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33. Litvinenko V. N.,</p>

						<p>Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Improvement of the reverse characteristics of schottky diodes using gettering. Tekhnologiya i konstruirovani v elektronnoi apparature, 2019. iss. 1-2, p. 34 – 39. DOI: 10.15222/TKEA2019.1-2.34.</p> <p>Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovani v elektronnoi apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/TKEA2020.1-2.45</p> <p>Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технологія и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.</p>	
427708	Зубенко Валентина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 014051, виданий 31.05.2013, Атестат доцента 12/ДЦ 045052, виданий 15.12.2015</p>	20	Енергетичний аудит	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,6,11 Диплом спеціаліста КК 11341773 від 26 червня 1998 р. Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, спеціальність «Електрофікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер-електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Навчальний центр ОКВП «Дніпро-Кіровоград», посвідчення, законодавчі інормативні акти з ОП, електробезпеки, пож.безпеки і санітарно-епідеміологічного забезпечення, 04.06.2018</p> <p>2021 р. отримання сертифікату про участь у міжнародній науково – практичній конференції «Scientific practice: modern and classical research methods», Boston, February 26,</p>

						<p>2021. (обсяг 0,2 кредита ЄКТС) 2022 р., Атетстат UA2201A-047 Дата: 14.04.2022 р. «Кошторисна справа та ціноутворення у будівництві. Розрахунок кошторисів на будівельні роботи» Сертифікат: UA2201E-096 Дата: 31.03.2022 р, Тривалість курсу: 60 академічних годин, ТОВ «Computer Logic Group» 61072, Україна, м. Харків, проспект Науки 46, БЦ «Діамантове місто» тел.: +38 (057) 341-80-81 Email: edu@smeta.ua</p> <p>Публікації: Денисюк Д., Зубенко В., Автоматизована система управління технологічним процесом спалювання палива в котлоагрегаті ТЕЦ// Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми енергоефективності та автоматизації в промисловості та сільському господарстві».- Кривий Ріг: ЦНТ У, 2020. –С.209-211. Прокопенко Т.О., Березюк І.А., Зубенко В.О. Підвищення енергоефективності процесу вирощування овочів у спорудах закритого ґрунту із використанням сучасних інформаційних технологій // Worldscience: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989, Атетстат доцента ДЦ 000100, виданий</p>	26	Теплотехнічні процеси та установки	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14 Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут, спеціальність «Напівпровідникові та мікроелектронні прилади», кваліфікація інженер електронної техніки</p>

30.05.2000

Підвищення кваліфікації:
Стажування: 16 січня 2023 - 16 лютого 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії наук України ім. В.Є. Лашкарьова

Публікації:
Gorbachev V., Vikulin I., Gorbacheva A., Krasova V, Litvinenko V. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT). - 2019. - July 2-6. – Lviv.- P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905.

Vikulin I. M., Litvinenko V. N., Shutov S. V., Maronchuk A.I., Demenskiy A.N., Glukhova V. I. Enhancing parameters of silicon varicaps using laser gettering // Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2018, no. 2.- P. 29-32.

Литвиненко В.М., Вікулін І.М. Вплив властивостей поверхні на зворотні характеристики напівпровідникових приладів // Вестник ХНТУ. - 2018. – №1(64). – С.46-56.

Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шоттки в технології діодів Шоттки. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33.

Litvinenko V. N., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Improvement of the reverse characteristics of schottky diodes using gettering. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2019. iss. 1-2, p. 34 – 39. DOI: 10.15222/TKEA2019.1-2.34.

Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature,

						2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/ТКЕА2020.1-2.45 Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технологія и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.
372605	Черненко Наталія Іванівна	старший викладач, Основне місце роботи	Економічний	Диплом кандидата наук ДК 038769, виданий 29.09.2016	14	Психологія Освітня кваліфікація: Диплом спеціаліста Херсонський державний педагогічний інститут КК № 002409 20 червня 1994 р. Спеціальність: Педагогіка і методика початкового навчання Диплом кандидата наук ДК 038789 виданий 29 вересня 2016 р. Кандидат педагогічних наук 13.00.04 - Теорія і методика професійної освіти Тема: «Педагогічні умови реалізації андрагогічного підходу у професійній підготовці робітників морського транспорту» Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 4,12,14,19,20 Публікації: 1. Черненко, Н. І., Формування професійно важливих якостей як базовий складник підготовки майбутніх фахівців економічної галузі: Освітологічний дискурс, № 1 (32), 2021. DOI: https://doi.org/10.28925/2312-5829.2021.1.4 http://dspace.ksau.kheron.ua/handle/123456789/5884 2. Черненко Н.І. Педагогічні умови використання андрагогічних принципів професійної підготовки викладачів економічних дисциплін. Вісник ЛНУ ім. Т. Шевченка. Серія: Педагогічні науки науки (https://doi.org/10.12958/2227-2844-2021-6(344)-2-98-108)

3. Черненко Н.І. Економічний та демографічний вплив трудової міграції на потенціал країни. Таврійський науковий вісник Херсонського державного аграрно-економічного університету. Серія: Економіка, (10), 2021. <http://dspace.ksau.kher-son.ua/handle/123456789/7890>

4. Черненко Н. І., Управління конфліктами у комунікативному просторі. Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 4.

5. Черненко, Н. (2022). Штучний інтелект в управлінні персоналом. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка, (12), 76-83. <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2022.12.11>

6. Черненко, Н. (2022). Теорія ігор в управлінні персоналом. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка, (14) Відомості про підвищення кваліфікації:

1. Підвищення кваліфікації в Академії цифрового розвитку за програмою «Додатки Google в освітній діяльності» (60 годин) у період з 01 по 31 жовтня 2019 року, сертифікат БЦ-С-4585

2. Підвищення кваліфікації в Карпатськоу університету Августина Волошина (180 годин) у період 26.03.2021 по 29.04.2021 р. психологічної спрямованості, свідоцтво СПК № 062-04/2021.

3. Підвищення кваліфікації в Науково-методичному центрі компанії «Наукові публікації – Publ. Science» № AA 1445/12.02.2021

4. Підвищення кваліфікації в Академії цифрового розвитку за програмою «Цифрові

						інструменти Google для державних службовців», сертифікат № ALLBC-30903 від 25 березня 2021 р.	
291469	Варнавська Інна Вячеславівна	доцент, Основне місце роботи	Економічний	<p>Диплом спеціаліста, Херсонський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література, Диплом магістра, Херсонський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 034208, виданий 11.05.2006, Атестат доцента 12ДЦ 034141, виданий 25.01.2013</p>	15	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами:1,3,4,12,14,15,19</p> <p>Диплом спеціаліста ХЕ 12380224 Херсонський державний педагогічний університет виданий 30.06.2000р. спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література</p> <p>Диплом магістра ХЕ 15281356 Херсонський державний педагогічний університет виданий 08.06.2001р. спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література</p> <p>Підвищення кваліфікації - Univerrcity of finance, business and entrepreneurship. Sofia, Bulgatia, 01 June – 31 August 2019, Сертифікат № VG/VUZF/505-2019 (180 год). - КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», Херсон, 22-27 лютого 2021, Сертифікат ХЕ №02139794/000481-21 (30год). - Навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Херсонської області, Херсон, 08-10 лютого 2021, Посвідчення №20002532 (27год). - ТОВ «Академія цифрового розвитку», «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти», 04-18 жовтня 2021 Сертифікат № 19GW-030 (30 год.). - ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», Актуальні питання методики викладання загальноосвітніх дисциплін в умовах реформування ЗФФПО, 02 листопада 2021р. 165-02/11/2021(10год.)</p>

- International Scientific and Practical Conference "TOPICAL ISSUES OF MODERN SCIENCE, SOCIETY AND EDUCATION", KHARKIV, 26-28 February 2022 (24 год.)
- Херсонський факультету Одеського університету внутрішніх справ, Розвиток сучасної освіти і науки, 30 квітня 2022р. (16 год.)
- Київський національний університет культури і мистецтва, Гостинність, сервіз, туризм: досвід, проблеми, інновації, 14-15 квітня 2022р. (12 год.)
- Полтавський аграрний державний університет, Мова і міжкультурна комунікація: теорія та практика, 25 травня 2022, №СС00493014/002590/22 (5 год.)
- International Scientific Conference on Modern Achievements of Science and Education, Netanya, September 22-29, 2022 MASE-22/46 (6 год.)
- European Academy of Sciences and Research "Introduction to Systematic Review", Hamburg, 2022. Сертифікат XV-16-293849248-22 (14 год.)

Публікації:
Варнавська І. Основні аспекти інноваційних технологій в освітньому процесі // Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том V: Динаміка наукових та освітніх досліджень в умовах пандемії [колективна монографія] / [Наукова редакція: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Льницький]. Конін – Ужгород – Херсон: Посвіт, 2021.
Varnavska I. V. BUILDING CULTURAL COMPETENCE OF FUTURE ECONOMISTS BY INTRODUCING INTERACTIVE TEACHING METHODS. Global aspects of national economy development in the conditions of transformational

						changes: collective monograph / L. O. Aleschenko, O. V. Averchev, V. O. Boiko, S. Yu. Bolila, L. V. Borovik, O. V. Cheremisin etc. – Lviv - Toruń : Liha - Pres, 2021. P.205-224.	
347613	Бакланова Тетяна Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Агрономічний	Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Херсонський державний аграрний університет", рік закінчення: 2008, спеціальність: 130107 Агрономія, Диплом кандидата наук ДК 023019, виданий 26.06.2014	7	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,12 Диплом магістра ХЕ 33172134 від 25 лютого 2008р. Державний вищий навчальний заклад «Херсонський державний аграрний університет» Спеціальність «Агрономія», спеціальність «Агроном-дослідник» Підвищення кваліфікації: 1. 11.06.2018 – 22.06.2018. Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова за категорією викладач ЦЗ м.Миколаїв. Свідоцтво про ПК № 12 СПК 856074 (108 год.); 2. 04.10.2022– 15.11.2022. Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації». Підвищення кваліфікації на тему «Трансформація науки в бізнес: можливості для комерціалізації» (19 год.). 3. 22.11.2022. Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації». Підвищення кваліфікації на тему «Науково-інноваційна та освітня діяльність за показниками світових рейтингів» (2 год.). 19.12.2022 – 26.12.2022. Lublin, Republic of Poland. International advanced training (Webinar) on the topic: “Use of informal education in the training of bachelors and masters: experience of the EU countries and Ukraine”. 1,5 ECTS credits (45 hours). In the following

disciplines:
Agrochemistry; Plant
ecology; Soil science
with the basics of
geology.

Публікації:

1. V. Gamayunova, L. Honenko, L. Gerla, O. Kovalenko, T. Glushko, Y Sidiyagina, and T Pilipenko. Ecological Assessment Of Spring Oilseed Crops And Prospects For The Production Of Superior Quality Oils In Ukraine. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. January – February 2019 RJPBCS 10(1). P. 519-528. ISSN: 0975-8585 (Web of Science).
 2. V. Gamayunova, L. Khonenko, O. Kovalenko, M. Korhova, T. Pylypenko, T. Baklanova. Influence of nutrition background on the productivity of *Carthamus tinctorius* in the conditions of Southern Steppe of Ukraine. Scientific papers series A. Agronomy, Vol. LXV, No. 1, 2022. P.322-329. ISSN 2285-5785 (Web of Science)
 3. Гамаюнова В. В., Дворецький В. Ф., Сидякіна О. В., Глушко Т. В. Формування надземної маси ярих пшениці та тритикале під впливом оптимізації їх живлення на півдні України. Вісник ЖНАЕУ. 2017. № 2 (61). Т. 1. С. 20–28.
 4. Литовченко А. О., Глушко Т. В., Сидякіна О. В. Якість зерна сортів пшениці озимої залежно від факторів та умов року вирощування на півдні Степу України. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2017. Вип. 3 (95). С. 101–111.
- В.В. Гамаюнова, Л.Г. Хоненко, Т.В. Бакланова, В.С. Кудріна, І.С. Москва
Добір альтернативних соняшнику ярих олійних культур для умов південного Степу України та оптимізація їх живлення.
Житомирський національний агроекологічний університет, Наукові горизонти, 2019, № 9

						(82). С. 27-35 doi: 10.33249/2663-2144-2019-82-9-27-35.	
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989, Атестат доцента ДЦ 000100, виданий 30.05.2000	26	Електричні машини	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14 Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут, спеціальність «Напівпровідникові та мікроелектронні прилади», кваліфікація інженер електронної техніки Підвищення кваліфікації: Стажування: 16 січня 2023 - 16 лютого 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії наук України ім. В.Є. Лашкарьова Публікації: Gorbachev V., Vikulin I., Gorbacheva A., Krasova V, Litvinenko V. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT). - 2019. - July 2-6. – Lviv.- P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905. Vikulin I. M., Litvinenko V. N., Shutov S. V., Maronchuk A.I., Demenskiy A.N., Glukhova V. I. Enhancing parameters of silicon varicaps using laser gettering // Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoi apparature, 2018, no. 2.- P. 29-32. Литвиненко В.М., Вікулін І.М. Вплив властивостей поверхні на зворотні характеристики напівпровідникових приладів // Вестник ХНТУ. - 2018. – №1(64). – С.46-56. Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33. Litvinenko V. N., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Improvement of

						<p>the reverse characteristics of schottky diodes using gettering. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoi apparature, 2019. iss. 1-2, p. 34 – 39. DOI: 10.15222/TKEA2019.1-2.34.</p> <p>Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoi apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/TKEA2020.1-2.45</p> <p>Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технологія и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.</p>	
427708	Зубенко Валентина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 014051, виданий 31.05.2013, Атестат доцента 12ДЦ 045052, виданий 15.12.2015</p>	20	Поновлювальні і та альтернативні джерела енергії	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,6,11 Диплом спеціаліста КК 11341773 від 26 червня 1998 р. Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, спеціальність «Електрофікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер-електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Навчальний центр ОКВП «Дніпро-Кіровоград», посвідчення, законодавчі інормативні акти з ОП, електробезпеки, пож.безпеки і санітарно-епідеміологічного забезпечення, 04.06.2018</p> <p>2021 р. отримання сертифікату про участь у міжнародній науково – практичній конференції «Scientific practice: modern and classical research methods», Boston, February 26, 2021. (обсяг 0,2 кредита ЄКТС)</p>

						<p>2022 р., Атетстат UA2201A-047 Дата: 14.04.2022 р. «Кошторисна справа та ціноутворення у будівництві. Розрахунок кошторисів на будівельні роботи» Сертифікат: UA2201E-096 Дата: 31.03.2022 р, Тривалість курсу: 60 академічних годин, ТОВ «Computer Logic Group» 61072, Україна, м. Харків, проспект Науки 46, БЦ «Діамантове місто» тел.: +38 (057) 341-80-81 Email: edu@smeta.ua</p> <p>Публікації: Денисюк Д., Зубенко В., Автоматизована система управління технологічним процесом спалювання палива в котлоагрегаті ТЕЦ// Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми енергоефективності та автоматизації в промисловості та сільському господарстві».- Кропивницький:ЦНТ У, 2020. –С.209-211. Прокопенко Т.О., Березюк І.А., Зубенко В.О. Підвищення енергоефективності процесу вирощування овочів у спорудах закритого ґрунту із використанням сучасних інформаційних технологій // Worldscience: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989, Атетстат доцента ДЦ 000100, виданий 30.05.2000</p>	26	Основи релейного захисту	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14 Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут, спеціальність «Напівпровідникові та мікроелектронні прилади», кваліфікація інженер електронної техніки</p>

Підвищення кваліфікації:
Стажування: 16 січня 2023 - 16 лютого 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії наук України ім. В.Є. Лашкарьова

Публікації:
Gorbachev V., Vikulin I., Gorbacheva A., Krasova V, Litvinenko V. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT). - 2019. - July 2-6. – Lviv.- P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905.

Vikulin I. M., Litvinenko V. N., Shutov S. V., Maronchuk A.I., Demenskiy A.N., Glukhova V. I.

Enhancing parameters of silicon varicaps using laser gettering // Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoi apparature, 2018, no. 2.- P. 29-32.

Литвиненко В.М., Вікулін І.М. Вплив властивостей поверхні на зворотні характеристики напівпровідникових приладів // Вестник ХНТУ. - 2018. – №1(64). – С.46-56.

Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33.

Litvinenko V. N., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Improvement of the reverse characteristics of schottky diodes using gettering. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoi apparature, 2019, iss. 1-2, p. 34 – 39. DOI: 10.15222/TKEA2019.1-2.34.

Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoi apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 –

						50. DOI: 10.15222/ТКЕА2020.1-2.45 Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.	
427708	Зубенко Валентина Олександрів на	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом магістра, Кіровоградськ ий державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогоспод арського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 014051, виданий 31.05.2013, Атестат доцента 12/ДЦ 045052, виданий 15.12.2015	20	Економіка енергоефектив ності	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,6,11 Диплом спеціаліста КК 11341773 від 26 червня 1998 р. Кіровоградський інститут сільськогосподарськог о машинобудування, спеціальність «Електрофікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер- електрик. Підвищення кваліфікації: Навчальний центр ОКВП «Дніпро- Кіровоград», посвідчення, законодавчі інормативні акти з ОП, електробезпеки, пож.безпеки і санітарно- епідеміологічного забезпечення, 04.06.2018 2021 р. отримання сертифікату про участь у міжнародній науково – практичній конференції «Scientific practice: modern and classical research methods», Boston, February 26, 2021. (обсяг 0,2 кредита ЄКТС) 2022 р., Атестат UA2201A-047 Дата: 14.04.2022 р. «Кошторисна справа та ціноутворення у будівництві. Розрахунок кошторисів на будівельні роботи» Сертифікат: UA2201E- 096 Дата: 31.03.2022 р, Тривалість курсу: 60 академічних годин, ТОВ «Computer Logic Group» 61072, Україна, м. Харків, проспект Науки 46, БЦ «Діамантове місто» тел.: +38 (057) 341-80-81 Email: edu@smeta.ua

						<p>Публікації: Денисюк Д., Зубенко В., Автоматизована система управління процесом спалювання палива в котлоагрегаті ТЕЦ// Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми енергоефективності та автоматизації в промисловості та сільському господарстві».- Кропивницький:ЦНТ У, 2020. –С.209-211. Прокопенко Т.О., Березюк І.А., Зубенко В.О. Підвищення енергоефективності процесу вирощування овочів у спорудах закритого ґрунту із використанням сучасних інформаційних технологій // Worldscience: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989, Атестат доцента ДЦ 000100, виданий 30.05.2000</p>	26	Основи електроніки	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14 Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут, спеціальність «Напівпровідникові та мікроелектронні прилади», кваліфікація інженер електронної техніки</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування: 16 січня 2023 - 16 лютого 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії наук України ім. В.Є. Лашкарьова</p> <p>Публікації: Gorbachev V., Vikulin I., Gorbacheva A., Krasova V, Litvinenko V. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / 3rd IEEE International Conference on Advanced Information</p>

						<p>and Communication Technologies (AICT). - 2019. - July 2-6. – Lviv.- P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905.</p> <p>Vikulin I. M., Litvinenko V. N., Shutov S. V., Maronchuk A.I., Demenskiy A.N., Glukhova V. I. Enhancing parameters of silicon varicaps using laser gettering // Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2018, no. 2.- P. 29-32.</p> <p>Литвиненко В.М., Вікулін І.М. Вплив властивостей поверхні на зворотні характеристики напівпровідникових приладів // Вестник ХНТУ. - 2018. – №1(64). – С.46-56.</p> <p>Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шоттки. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33.</p> <p>Litvinenko V. N., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Improvement of the reverse characteristics of schottky diodes using gettering. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2019. iss. 1-2, p. 34 – 39. DOI: 10.15222/TKEA2019.1-2.34.</p> <p>Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/TKEA2020.1-2.45</p> <p>Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.</p>	
401949	Сачко Дар`я Вікторівна	старший викладач, Основне	Економічний	Диплом бакалавра, Херсонський	3	Історія суспільства, державності та	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами:

		місце роботи		<p>державний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом магістра, Херсонський державний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Історія, Диплом кандидата наук ДК 051151, виданий 05.03.2019</p>	господарства України	<p>1,5,8,10,12,15,19 Диплом бакалавра ХЕ 39394083 Херсонський державний університет, виданий 02.07.2010 спеціальність: ПМСО. Історія Диплом магістра ХЕ 40170256 Херсонський державний університет, виданий 25.05.2011 спеціальність: ПМСО. Історія</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Міжнародне підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних працівників ЗВО та працівників закладів освіти на тему: «Використання можливостей хмарних сервісів в он-лайн навчанні з використанням платформ Microsoft Teams та Office 365» (01 листопада по 08 листопада 2021 р.) Інститут Науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF Міжнародна фундація науковців та освітян: м. Люблін (Республіка Польща). Сертифікат від 08.11.2021 ES № 8447/2021 (45 год./1,5 кред.)</p> <p>2. Міжнародне підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних працівників ЗВО та працівників закладів освіти на тему: «Академічна доброчесність при підготовці бакалаврів в країнах Європейського союзу та України» (20 червня по 27 червня 2022 р.) Інститут Науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF Міжнародна фундація науковців та освітян: м. Люблін (Республіка Польща). Сертифікат від 27.06.2022 ES № 96270/2022 (45 год./1,5 кред.)</p> <p>3. Міжнародне підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних працівників ЗВО та</p>
--	--	--------------	--	--	----------------------	--

працівників закладів освіти на тему: «Інтерактивні технології змішаного навчання в закладах освіти: досвід країн Європейського союзу та України » (з 22 серпня по 05 вересня 2022 р.) Інститут Науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF Міжнародна фундація науковців та освітян: м. Люблін (Республіка Польща). Сертифікат від 05.09.2022 ES № 97055 (45 год./1,5 кред.)

4. Міжнародне підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних працівників ЗВО та працівників закладів освіти на тему: «АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ ТА ЗДОБУВАЧІВ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ (PhD) В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА УКРАЇНІ» (з 19-26 вересня 2022 р.) Інститут Науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF Міжнародна фундація науковців та освітян: м. Люблін (Республіка Польща). Сертифікат від 26.09.2022 ES № 97460/2022 (45 год./1,5 кред.)

5. Міжнародне підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних працівників ЗВО та працівників закладів освіти на тему: «Новітні методи аналізу історичних джерел та впровадження його результатів в освітній процес закладів вищої освіти» (з 27 червня по 29 липня 2022 р.), Інститут професійного розвитку (м. Братислава, Словаччина). Сертифікат від 29.07.2022 H2907-1 UK (180 год./6 кред.)

Публікації:
1. Сачко Д.В. Особливості, історія та перспективи сучасного парламентаризму в

						<p>Україні. «Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування». 2022. № 2. С. 74-82.</p> <p>2. Сачко Д.В. Історична пам'ять як предмет державного регулювання в сучасному суспільно-політичному вимірі України. «Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування». 2021. № 3. С. 116-124.</p> <p>3. Докія Гуменна – співзасновниця Організації українських письменників «Слово». Scriptorium nostrum. 2018. № 1. С. 122-131.</p> <p>4. Сачко Д. В. Творча та громадська діяльність Є. К. Гуменної в умовах розвитку українського літературного процесу в еміграції (1944 – 1950 рр.). Rozdroża. Europa środkowa i wschodnia w historii i historiach historyków. Częstochowa–Humani–Poznań, 2018. С. 133-142.</p> <p>5. Скіфська проблематика у творчості Докії Гуменної. Scriptorium Nostrum. 2017. № 1 (7). С. 38-49</p> <p>6. Творча та громадська діяльність Є.К. Гуменної за нацистського режиму у Києві (1941-1943 рр.). Література та культура Полісся. Серія «Історичні науки». 2017. Вип. 87. С.155-164.</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007,</p> <p>Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 000100, виданий 30.05.2000</p>	26	Електричні системи та мережі	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14</p> <p>Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р.</p> <p>Севастопольський приладобудівний інститут, спеціальність «Напівпровідникові та мікроелектронні прилади», кваліфікація інженер електронної техніки</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування: 16 січня 2023 - 16 лютого 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії наук України ім. В.Є.</p>

Лашкарьова

Публікації:
Gorbachev V., Vikulin I., Gorbacheva A., Krasova V, Litvinenko V. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT). - 2019. - July 2-6. – Lviv.- P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905.
Vikulin I. M., Litvinenko V. N., Shutov S. V., Maronchuk A.I., Demenskiy A.N., Glukhova V. I. Enhancing parameters of silicon varicaps using laser gettering // Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2018, no. 2.- P. 29-32.
Литвиненко В.М., Вікулін І.М. Вплив властивостей поверхні на зворотні характеристики напівпровідникових приладів // Вестник ХНТУ. - 2018. – №1(64). – С.46-56.
Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33.
Litvinenko V. N., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Improvement of the reverse characteristics of schottky diodes using gettering. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2019. iss. 1-2, p. 34 – 39. DOI: 10.15222/TKEA2019.1-2.34.
Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/TKEA2020.1-2.45
Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів

							планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технологія и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.
401953	Лень Тетяна Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Економічний	Диплом спеціаліста, Херсонський державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010102 Початкове навчання. Дефектологія. Логопедія, Диплом спеціаліста, Херсонський державний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Англійська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 016456, виданий 10.10.2013	22	Філософія	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 10,12,19, 20 Диплом спеціаліста ХЕ 22862577 Херсонський державний університет, виданий 01.07.2003 спеціальність: початкове навчання. Дефектологія. Логопедія Диплом спеціаліста ХЕ 23791201 Херсонський державний університет, виданий 02.06.2004 спеціальність: педагогіка і методика середньої освіти. Англійська мова і література Підвищення кваліфікації: 1. Херсонський державний університет. Сертифікат про підвищення кваліфікації (стажування) 94/46. Наказ від 01.12.2016, номер 442-А. Кафедра історії та теорії, права і держави. Навчальна програма в обсязі 180 годин (3 кредити ЕКТС) 2. Херсонський державний університет. Сертифікат про підвищення кваліфікації (стажування) 137/58. Наказ від 08.05.2018. Загальноуніверситетська кафедра філософії та соціально-гуманітарних наук. Навчальна програма в обсязі 120 годин. 3. Одеський державний університет внутрішніх справ. Сертифікат про підвищення кваліфікації за напрямом державно-правового циклу 7487/20. Виданий 20.03.2020. Загальна кількість годин 180 (6 кредитів ECTS). Публікації: 1. Лень Т.В. Гендерне виховання як

механізм первинної соціалізації / Т.В. Лень // Нова парадигма. Філософія. Політологія. Соціологія: [журнал наукових праць] / Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, Творче об-ня "Нова парадигма". -К.: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2007.- Вип. 61.- С.8-16.

2. Лень Т.В. Суб'єктивні умови гендерного виховання / Т.В. Лень // Нова парадигма. Філософія. Політологія. Соціологія: [журнал наукових праць] / Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова, Творче об-ня "Нова парадигма". - К.: Вид-во НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2008.-Вип. 76.- С.3-12.

3. Лень Т.В. Структура та функції первинної гендерної соціалізації в сучасному українському суспільстві / Т.В. Лень // Вища освіта України. – 2009.-№2, додаток 1. – С.106-113.

4. Лень Т.В. Сучасні теорії гендерної соціалізації: перспективи розвитку особистості у сучасному українському суспільстві / Т.В. Лень // Вища освіта України. – 2010.- №1, додаток 1. –С.139-144.

5. Лень Т.В. Соціальний досвід студентської молоді як результат соціалізації та виховання / Т.В. Лень // Вища освіта України. – 2012.- №1, додаток 2. – С.165-170.

6. Лень Т.В.Права рівності: історичний потенціал світового жіночого руху для сучасної України /Т.В.Лень // Юридичний бюлетень, вип.1(1):наук.журн./редкол.: Ю70 О.Г.Предместніков та ін. – Одеса, Одувс, 2015. – 158с.

7. Лень Т.В. Формування особистості в умовах розбудови громадянського суспільства /Т.В.Лень // Юридичний бюлетень:наук.журн./редкол.: О.Г.Предместніков та ін. – Ю.70 Одеса,

						<p>Одусв, 2016. – Вип.2(2). - 158с. 8. Лень Т.В. Права рівності: боротьба триває. «Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування». 2021. № 3. С. 125-130. 9. Лень Т. В., Безкровна А. В. ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ: ВІДКРИТТЯ “Я”... Психологія XXI століття: теоретичні та практичні дослідження : зб. наук. пр. / гол. ред. Л. Г. Білий. Хмельницький : Видво МАУП, 2021. Вип. 14. С. 131- 138. 10. Litinska, O., Ryzhenko, I., Simontseva, L., Pravotorova, O., Lien, T., & Novak, N. Developing Legal Competence in Junior Bachelors: Prospects of Distance Learning. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala. 2022. № 14(4). P. 353-371. (WoS) https://doi.org/10.18662/rrem/14.4/645</p>
291465	Несін Юрій Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Економічний	Диплом кандидата наук ДК 014079, виданий 31.05.2013	34	Іноземна мова <p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,4,15,19 Диплом спеціаліста РВ 751293 Ізмаїльський державний педагогічний інститут виданий 30.06.1988 р. спеціальність: Іноземні мови</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Херсонський державний університет, сертифікат про підвищення кваліфікації № 91/12 з 12 лютого по 12 березня 2018 року. 120 годин. Тема роботи: «Складові портфоліо викладача англійської мови». Наказ від 09. 02. 2018 № 31-А. 2. Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти і туризму, свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/012568-20 з 28 вересня по 9 жовтня 2020 року. 60</p>

годин (2 ЄКТС). Тема реферату: «Франкофонія: історія, надбання, перспективи». Реєстраційний номер 12568.

Публікації:

1. Несін Ю. М. Аналіз англомовного підручника «Англійська мова для фінансового сектору» / Ю. М. Несін // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Випуск 60. Том 2. Головний редактор В. П. Андрущенко. Київ, 2018. С. 46 – 49.
2. Несін Ю. М. Аналіз англомовного підручника «Англійська мова для бухгалтерського обліку». Збірник наукових праць / Ю. М. Несін // Педагогічні науки. Випуск LXXXVI. Херсон: Видавництво ХДУ, 2019. С. 303 – 306.
3. Несін Ю. М. Аналіз англомовного підручника «Особисті фінанси. Грошовий кругообіг задля добробуту» / Ю. М. Несін // Scientific Journal VIRTUS № 36, September, 2019. С. 104 – 106.
4. Несін Ю. М. Аналіз англомовного підручника «Англійська мова для сільського господарства» / Ю. М. Несін // Scientific Journal VIRTUS № 37, October, 2019. С. 120 – 122.
5. Несін Ю. М. Аналіз англомовного підручника «Менеджмент I» / Ю. М. Несін // Scientific Journal VIRTUS № 39, December, 2019. С. 53 – 55.
6. Несін Ю. М. Аналіз франкомовного підручника «Красиве місто 1» / Ю. М. Несін // Scientific Journal VIRTUS № 40, January, 2020. С. 98 – 100.
7. Несін Ю. М. Аналіз англомовного підручника «Підприємство 4» / Ю. М. Несін // Науковий вісник Південноукраїнського національного

університету ім. К. Д. Ушинського.
Педагогічні науки № 1 (134). Одеса: ПНПУ ім. К. Д. Ушинського, 2021. С. 55 – 60.
DOI
<https://doi.org/10.24195/2617-6688-2021-1-7dspace.ksau.kherson.ua/handle/123456789/8017>

8. Несін Ю. М. Аналіз англomовного підручника «Підприємство 4» / Ю. М. Несін // НАУКОВИЙ ЧАСОПИС НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Випуск 79. Том 2. Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2021. С. 9 – 13.
DOI
<https://doi.org/10.31392/NPU-series5.2021.79.2.02dspace.ksau.kherson.ua/handle/123456789/8018>

9. Несін Ю. М. Аналіз англomовного підручника «Екзамен на відмінно». / Ю. М. Несін // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Збірник наукових праць. Випуск 76. Запоріжжя: Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика». Запорізький класичний приватний університет, 2021. С. 142 – 146.
DOI
<https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.76-2.25dspace.ksau.kherson.ua/handle/123456789/8019>

10. Несін Ю. М. Аналіз франкомовного підручника «Піксель 1». / Ю. М. Несін // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного

							<p>педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантук, А. Душний, І. Зимомя]. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 39. Том 2. С. 256 – 260. DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863/39-2-41dspace.ksau.kherson.ua/handle/123456789/8020</p> <p>11. Несін Ю. М. Розвиток творчих здібностей здобувачів вищої освіти на заняттях з англійської мови. / Ю. М. Несін // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Збірник наукових праць. Випуск 80, Т. 2. – Запоріжжя: Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика». Запорізький класичний приватний університет, 2022. – С. 102 – 105. DOI https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.80.219dspace.ksau.kherson.ua/handle/123456789/8021</p>
401092	Стрикаленко Євгеній Андрійович	доцент, Основне місце роботи	Економічний	<p>Диплом спеціаліста, Херсонський державний педагогічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізична культура. Спеціалізація: методика спортивно-масової роботи, туристична робота, Диплом магістра, Херсонський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Педагогіка і</p>	23	Фізичне виховання	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,8,12,14,19,20 Диплом магістра ХЕ 12380406 від 09.06.2000р. Херсонський державний педагогічний університет, спеціальність «Педагогіка і методика середньої освіти. Фізична культура», кваліфікація Магістр фізичної культури і валеології.</p> <p>Підвищення кваліфікації: University of Economy in Bydgoszcz, 04-10.05.2017, NR KSIKF /2017/10 (Вища школа Економіки м. Бидгощ (Польща) Сертифікат 4-10 травня 2017 р.)</p> <p>Публікації: Strykalenko Y. Influence of the</p>

				методика середньої освіти. Фізична культура, Диплом кандидата наук ДК 040457, виданий 12.04.2007, Атестація доцента 12ДЦ 035929, виданий 04.07.2013			maximum force indicators on the efficiency of the passing the distance in academic rowing / Yevhenii Strykalenko, Oleh Shalar, Viktor Huzar Andrieieva, Ihor Zhosan, Serhiy Bazyliev // Journal of Physical Education and Sport (JPES), Vol.19(3), Art 218, pp 1507-1512, 2019 online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247-8051; ISSN-L=2247-8051 JPES (фахове видання, що входить до НБД SCOPUS) Strykalenko Y. Psychopedagogical aspects of interaction between personality traits and physical qualities of the young gymnasts of the variety and circus studio / Oleh Shalar, Viktor Huzar, Yevhenii Strykalenko, Serhiy Yuskiv, Yladioslav Homenko, Alina Novokshanova // Journal of Physical Education and Sport (JPES), Vol.19(Supplement issue 6), Art 344, pp 2283-2288, 2019 online ISSN: 2247-806X; p-ISSN: 2247-8051; ISSN-L=2247-8051 JPES (фахове видання, що входить до НБД SCOPUS)
378472	Білоусова Тетяна Петрівна	старший викладач, Основне місце роботи	Економічний	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1990, спеціальність: Математика	10	Вища математика	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,11,12,14 Диплом спеціаліста ТВ 872902 Дніпропетровський державний університет виданий 30.06.1990р. спеціальність: математика Підвищення кваліфікації: 1.Херсонський державний університет, сертифікат №108/29, наказ від 23.03.2018 № 78-А 2. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 20 вересня – 20 жовтня 2021 р. Сучасні інноваційні та інтерактивні технології викладання дисциплін економіко-математичні методи та моделі і інформаційні системи та технології, Довідка

№ 433.2
3. Академія цифрового розвитку 04-18 жовтня 2021, Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти, сертифікат № 18GW-007

Публікації:

1. Білоусова Т.П.
Прикладна математика: навчальний посібник для студентів денної і заочної форми навчання. / Білоусова Т.П., Вигоднер І.В., Ляхович Т.П. // Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2019. – 156 с.

2. Вигоднер І.В. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник для студентів денної і заочної форми навчання / Вигоднер І.В., Білоусова Т.П., Ляхович Т.П. // Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2019. – 225 с.

1. Худяков І.В. Особливості дистанційної ідентифікації режимів праці та відпочинку водія в системі інформаційного моніторингу транспортних засобів / Худяков І.В., Симоненко Р.В., Грицук І.В., Матейчик В.П., Волков В.П., Білоусова Т.П., Володарець М.В. // Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій Міністерства освіти і науки України: Серія «Транспортні системи і технології». – Вип. 35. К.: ДУІТ, 2020. С. 146-155.
<http://tst.duit.edu.ua/index.php/tst/article/view/227>
<http://dspace.ksau.kheron.ua/handle/123456789/5633>

2. Варбанець Р.А. Метод аналітичної синхронізації даних моніторингу робочого процесу транспортних дизелів в експлуатації./ Варбанець Р.А., Залож В.І., Тарасенко Т.В., Белоусова Т.П., Ерыганов А.В.// Авіаційно-космічна техніка і технологія,

						<p>2020, № 7(167) – С. 118-128. doi: 10.32620/aktt.2020.7.17 http://dSPACE.ksau.kherSON.ua/handle/123456789/5634 3. Білоусова Т.П. Математична модель оптимального ринку / Білоусова Т.П. // Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка, Херсонський державний аграрно-економічний університет, № 8, 2021р. С. 70-75. https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.8.10 http://dSPACE.ksau.kherSON.ua/handle/123456789/7279 4. Білоусова, Т. (2021). МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОГО РИНКУ ОДНОГО ТОВАРУ. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка, (9), 101-108. https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.9.13 http://dSPACE.ksau.kherSON.ua/handle/123456789/7590 5. Білоусова, Т. (2021). МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОГО РИНКУ БАГАТЬОХ ТОВАРІВ. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка, (10), 135-142. https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.10.18 http://dSPACE.ksau.kherSON.ua/handle/123456789/7846 6. Bilousova, T. (2022). MATHEMATICAL MODELING OF THE MARKET OF THREE GOODS IN TERMS OF SUPPLY LAG. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка, (11), 108-113. https://doi.org/10.32851/2708-0366/2022.11.15 http://dSPACE.ksau.kherSON.ua/handle/123456789/8012</p>	
153073	Заводяний Віктор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Херсонський державний аграрний університет", рік закінчення:	24	Фізика з основами радіоелектроніки	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,4,8,15 Диплом спеціаліста УВ 880561 Київський університет ім. Тараса Шевченка виданий 30 червня 1992 р. спеціальність: Фізика Диплом спеціаліста

2016,
спеціальність:
7.06010101
промислове і
цивільне
будівництво,
Диплом
кандидата наук
ДК 000463,
виданий
23.04.1998,
Атестат
доцента 02ДЦ
013639,
виданий
19.10.2006

С16 122541
Державний вищий
навчальний заклад
«Херсонський
державний аграрний
університет»
виданий 20.10. 2016
року
спеціальність:
промислове
і цивільне
будівництво

Підвищення
кваліфікації:
«НПП аграрних
вищих навчальних
закладів з
використання
інформаційно-
комунікаційних
технологій у
навчальному процесі»
24 квітня-5 травня
2017року
Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України ННІ
післядипломної
освіти. Свідоцтво
СС00493706/002909-
17
«Дослідження
конструктивно-
технологічних
особливостей
виготовлення
імпульсного діода та
покращення його
параметрів» 16 січня-
16 лютого 2023 року
Інститут фізики
напівпровідників ім.
В.Є. Лашкарьова
Національної академії
наук України.

Публікації:
1. O.I. Nakonechna,
M.M. Dashevskiy, O.I.
Boshko, V.V.
Zavodyannyi, N.N.
Belyavina Effect of
Carbon Nanotubes on
Mechanochemical
Synthesis of d-Metal
Carbide Nanopowders
and Nanocomposites //
Progress in Physics of
Metals // Volum 20,
№1. -2019.-p.5-51
<https://doi.org/10.15407/ufm.20.01.005>;
(Scopus and Web of
Science)
2. M. Litvinova, N.
Andrieieva, V.
Zavodyannyi S.Loі,
O.Shtanko Application
of multiple correlation
analysis method to
modeling the physical
properties of crystals
(on the example of
gallium arsenide) //
Eastern-European
journal of enterprise
technologies // Vol. 6,
№4 (102), 2019.-p.39-

						<p>45 https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.188512 (Scopus) 3. V.V. Zavodyannyi Crystal structure analysis of K₃VF₆ compound // EUREKA: Physics and Engineering// № 2. 2020.-p.71-82. https://doi.org/10.21303/2461-4262.2020.001175 (Scopus) 4. V.V. Zavodyannyi Analysis of the crystal structure of the Ba₃TeO₆ compound // EUREKA: Physics and Engineering// №2. 2022.-p.111-115. doi: https://doi.org/10.21303/2461-4262.2022.002337 (Scopus) 5. V.V. Zavodyannyi CRYSTAL STRUCTURE OF K₃TiOF₅ COMPOUND // Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки. 2021. Вип. 4. с.3-13 6. Івашина Ю.К., Заводяний В.В. Установка для визначення радіаторів опалення// Комунальне господарство міст, 4(164), 2021.-с.77-81.</p>	
375600	Дебела Ірина Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Економічний	<p>Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Херсонський економічно-правовий інститут", рік закінчення: 2006, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 003274, виданий 12.05.1999, Атестат доцента 12ДЦ 023054, виданий 17.06.2010</p>	42	Інформатика та комп'ютерна техніка	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1, 3, 4, 12, 14, 15, 19 Диплом спеціаліста ТВ-1 №162164 Виданий 19.06.1989р. Фізик Викладач Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка Диплом спеціаліста ХЕ №30381385 Виданий 07.07.2006 ПВНЗ Херсонський економіко-правовий інститут Менеджмент організацій</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації 1. Довідка про підвищення кваліфікації № 340. Херсонський національний технічний університет (Вища математика і математичне моделювання). 2018р. 2. Довідка про підвищення кваліфікації №400 Херсонський</p>

національний технічний університет (Системи технологій та менеджменту виробництва). 2019.

3. Сертифікат про стажування № 0029. Державний університет інфраструктури та технологій В рамках проекту Erasmus+. Інжиніринг криз та ризиків у сфері транспортних послуг. 2021р. (60 год).

4. Стажування Довідка № 435. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Сучасні інноваційні та інтерактивні технології викладання дисциплін економіко-математичні методи та моделі і інформаційні системи та технології. 2021 рік (60 год).

Підвищення кваліфікації: сертифікат № 0209/2021. Громадська організація міжнародна фундація науковців та освітян: Using capabilities of cloud services in online training on google meet and google classroom platforms. 2021 рік (45 год).

Публікації:

1. Debela I. M. Research of optimization management models in conditions of uncertainty and risks. development in the conditions of transformational changes. Lviv -Toruń : Liha-Pres. 2021. P. 115-127.
<http://dSPACE.KSOU.KHERSON.UA/handle/123456789/7253>

2. Дебела І.М. Аналіз методів оцінки формалізованих тенденцій показників економічної динаміки. Бізнес-навігатор. 2021. №2. С.135–140.
<http://dSPACE.KSOU.KHERSON.UA/handle/123456789/6098>

3. Дебела І.М. Практичні аспекти побудови математичних моделей тенденцій економічної динаміки. ТНВ. Серія: Економіка». 2021 №6. С 113-122.

						<p>http://dspace.ksau.kher son.ua/handle/1234567 89/6274</p> <p>4. Дебела І.М. Стохастична модель оптимізації управління ризиками. Інфраструктура ринку. 2021. Випуск 54/2021. С. 267-271. http://dspace.ksau.kher son.ua/handle/1234567 89/6731</p> <p>5. Дебела І.М. Формалізований алгоритм оптимізації процесу прийняття рішення в умовах стохастичної невизначеності. Інфраструктура ринку. Випуск 55/2021, с. 199 – 202. http://dspace.ksau.kher son.ua/handle/1234567 89/6821</p> <p>6. Дебела І.М. Байєсовський метод оцінки альтернативних рішень. ТНВ. Серія: Економіка».2021№8. С 76-81. http://dspace.ksau.kher son.ua/handle/1234567 89/7053</p> <p>7. Дебела І.М. Формалізація параметрів математичних моделей прийняття рішення. ТНВ. Серія: Економіка».2021 №10. С143-149. http://dspace.ksau.kher son.ua/handle/1234567 89/7849</p> <p>8. Дебела І. М. Класифікація станів системи за вектором параметрів ТНВ. Серія: Економіка».2022 №11. С.114-119. https://doi.org/10.3285 1/2708- 0366/2022.11.16</p>	
412854	Резнікова Вероніка Вікторівна	старший викладач, Основне місце роботи	Рибного господарства та природокористування	Диплом магістра, Харківський державний університет харчування та торгівлі, рік закінчення: 2004, спеціальність: 050302 Товарознавство та експертиза в митній справі, Диплом кандидата наук ДК 059205, виданий 14.04.2010	17	Хімія	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,4,15,20 Диплом магістра ХА 25663605 від 25 червня 2004р. Харківський державний університет харчування та торгівлі, кваліфікація Товарознавство та експертиза в митній справі</p> <p>Підвищення кваліфікації: Сертифікат Prometheus - 19.01.2022 р. (60 год.) Сертифікат Prometheus - 01.02.2022р. (15 год.) Сертифікат</p>

						<p>Prometheus – 03.02.2022р. (60 год.)</p> <p>Публікації: 1.Резнікова В.В., Герасімчук О.П., Ткачук О.Л. Пневмотермічний спосіб отримання хвої для виготовлення текстильних волокон. Сільськогосподарські машини. 2022. Вип. 48. С. 67-73. 2.Резнікова В.В. Формальдегід, як екологічна проблема текстильної промисловості. Водні біоресурси та аквакультура. 2022. Вип.1. С. 107-112.</p>	
427708	Зубенко Валентина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 014051, виданий 31.05.2013, Атестат доцента 12/ДЦ 045052, виданий 15.12.2015</p>	20	Техноекоекологія регіону	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,6,11 Диплом спеціаліста КК 11341773 від 26 червня 1998 р. Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, спеціальність «Електрофікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер-електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Навчальний центр ОКВП «Дніпро-Кіровоград», посвідчення, законодавчі інормативні акти з ОП, електробезпеки, пож.безпеки і санітарно-епідеміологічного забезпечення, 04.06.2018 2021 р. отримання сертифікату про участь у міжнародній науково – практичній конференції «Scientific practice: modern and classical research methods», Boston, February 26, 2021. (обсяг 0,2 кредита ЄКТС) 2022 р., Атетстат UA2201A-047 Дата: 14.04.2022 р. «Кошторисна справа та ціноутворення у будівництві. Розрахунок кошторисів на будівельні роботи» Сертифікат: UA2201E-096 Дата: 31.03.2022 р, Тривалість курсу: 60 академічних годин, ТОВ «Computer Logic Group» 61072, Україна, м. Харків,</p>

						<p>проспект Науки 46, БЦ «Діамантове місто» тел.: +38 (057) 341-80-81 Email: edu@smeta.ua</p> <p>Публікації: Денисюк Д., Зубенко В., Автоматизована система управління процесом спалювання палива в котлоагрегаті ТЕЦ// Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми енергоефективності та автоматизації в промисловості та сільському господарстві».- Кропивницький:ЦНТ У, 2020. –С.209-211. Прокопенко Т.О., Березюк І.А., Зубенко В.О. Підвищення енергоефективності процесу вирощування овочів у спорудах закритого ґрунту із використанням сучасних інформаційних технологій // Worldscience: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.</p>	
427708	Зубенко Валентина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 014051, виданий 31.05.2013, Атестат доцента 12ДЦ 045052, виданий 15.12.2015</p>	20	Вступ до фаху та академічне письмо	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,6,11 Диплом спеціаліста КК 11341773 від 26 червня 1998 р. Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, спеціальність «Електрофікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер-електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Навчальний центр ОКВП «Дніпро-Кіровоград», посвідчення, законодавчі інормативні акти з ОП, електробезпеки, пож.безпеки і санітарно-епідеміологічного забезпечення, 04.06.2018</p>

						<p>2021 р. отримання сертифікату про участь у міжнародній науково – практичній конференції «Scientific practice: modern and classical research methods», Boston, February 26, 2021. (обсяг 0,2 кредита ЄКТС) 2022 р., Атетстат UA2201A-047 Дата: 14.04.2022 р. «Кошторисна справа та ціноутворення у будівництві. Розрахунок кошторисів на будівельні роботи» Сертифікат: UA2201E-096 Дата: 31.03.2022 р, Тривалість курсу: 60 академічних годин, ТОВ «Computer Logic Group» 61072, Україна, м. Харків, проспект Науки 46, БЦ «Діамантове місто» тел.: +38 (057) 341-80-81 Email: edu@smeta.ua</p> <p>Публікації: Денисюк Д., Зубенко В., Автоматизована система управління технологічним процесом спалювання палива в котлоагрегаті ТЕЦ// Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми енергоефективності та автоматизації в промисловості та сільському господарстві».- Кропивницький:ЦНТ У, 2020. –С.209-211. Прокопенко Т.О., Березюк І.А., Зубенко В.О. Підвищення енергоефективності процесу вирощування овочів у спорудах закритого ґрунту із використанням сучасних інформаційних технологій // Worldscience: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.</p>	
427708	Зубенко Валентина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет,	20	Енергетична стратегія України та ЄС	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,6,11 Диплом спеціаліста КК 11341773 від 26 червня 1998 р.

рік закінчення:
1999,
спеціальність:
091901
Енергетика
сільськогосподарського
виробництва,
Диплом
кандидата наук
ДК 014051,
виданий
31.05.2013,
Атестат
доцента 12ДЦ
045052,
виданий
15.12.2015

Кіровоградський
інститут
сільськогосподарськог
о машинобудування,
спеціальність
«Електрофікація і
автоматизація
сільського
господарства»,
кваліфікація інженер-
електрик.

Підвищення
кваліфікації:
Навчальний центр
ОКВП «Дніпро-
Кіровоград»,
посвідчення,
законодавчі
інормативні акти з
ОП, електробезпеки,
пож.безпеки і
санітарно-
епідеміологічного
забезпечення,
04.06.2018
2021 р. отримання
сертифікату про
участь у міжнародній
конференції
«Scientific practice:
modern and classical
research methods»,
Boston, February 26,
2021. (обсяг 0,2
кредита ЄКТС)
2022 р., Атестат
UA2201A-047 Дата:
14.04.2022 р.
«Кошторисна справа
та ціноутворення у
будівництві.
Розрахунок
кошторисів на
будівельні роботи»
Сертифікат: UA2201E-
096 Дата: 31.03.2022
р, Тривалість курсу:
60 академічних годин,
ТОВ «Computer Logic
Group» 61072,
Україна, м. Харків,
проспект Науки 46,
БЦ «Діамантове
місто» тел.: +38 (057)
341-80-81 Email:
edu@smeta.ua

Публікації:
Денисюк Д., Зубенко
В., Автоматизована
система управління
технологічним
процесом спалювання
палива в котлоагрегаті
ТЕЦ// Збірник тез
доповідей
Міжнародної науково-
практичної
конференції
«Проблеми
енергоефективності та
автоматизації в
промисловості та
сільському
господарстві».-
Кропивницький:ЦНТ
У, 2020. –С.209-211.
Прокопенко Т.О.,
Березюк І.А., Зубенко

							В.О. Підвищення енергоефективності процесу вирощування овочів у спорудах закритого ґрунту із використанням сучасних інформаційних технологій // Worldscience: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.
434849	Ткачук Андрій Іванович	доцент, Сумісництво	Архітектури та будівництва	Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 0101 Фізика і математика, Диплом кандидата наук ДК 019465, виданий 02.07.2003, Атестат доцента 02ДЦ 015744, виданий 15.12.2005	20	Теоретична та технічна механіка	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,12,19 Диплом спеціаліста КС 10575282 від 19 червня 1998р. Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, спеціальність «Фізика і математика», кваліфікація вчитель фізики і математики Диплом кандидата наук ДК 019465 від 02.07.2003р. Атестат доцента 02 ДЦ 015744 від 15.12.2005р Підвищення кваліфікації: 1. Центрально-український національний технічний університет, кафедра деталей машин і прикладної механіки. Довідка про проходження стажування № 02-14/11-798 від 28.05.2019 р. Тема стажування: "Застосування сучасних освітніх технологій у викладанні трудового навчання та вивчення актуального методичного інструментарію при викладанні блоку дисциплін з "Технічної механіки", "Вибраних питань технічної механіки", "Прикладної механіки" та "Обробки конструкційних матеріалів". Звіт про підвищення кваліфікації (стажування) затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка № 93-ун від 03.06.2019 р.

2. Українська інженерно-педагогічна академія
Свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 02071228/0060131 - з 5 квітня 2021 р. по 16 квітня 2021 р
Стажування з дисциплін:
"Елементна база електроніки", "Фізичні основи елементної бази сучасних ЕОМ", "Основи наноелектроніки та мікросхемотехніки", "Виробництво та обробка конструкційних матеріалів", "Основні процеси обробки матеріалів", "Елементи технічної та прикладної механіки".
Звіт про підвищення кваліфікації (стажування) затверджено наказом ЦДПУ ім. В. Винниченка № 64-ун від 12 травня 2021 року.

3. ДП "Кіровоградський експертно-технічний центр Держпраці".
Посвідчення № 20299-10 від 11.09.2020 р. Тема стажування: "Застосування сучасних освітніх технологій у викладанні охорони праці та вивчення актуального методичного інструментарію при викладанні блоку дисциплін з "Основ охорони праці" та "Охорони праці в галузі". Звіт про підвищення кваліфікації (стажування) затверджено наказом в. о. ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка № 120/2-ун від 23.10.2020 р.

4. Навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Кіровоградської області ДСНС України.
Сертифікат Серія КГФ № 0369 від 25.11.2020 р. Тема підвищення кваліфікації (стажування): "Вивчення

актуального методичного інструментарію при викладанні дисциплін "Цивільний захист" та "Безпека життєдіяльності".
Звіт про підвищення кваліфікації (стажування) затверджено наказом в. о. ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка № 1-ун від 01.01.2021 р.

5. ДСНС України. Інститут державного управління у сфері цивільного захисту. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ІДУЦЗ 09511660 № 000036 від 25.04.2018 р. Тема стажування: "Застосування сучасних освітніх технологій та актуального методичного інструментарію при викладанні дисципліни "Безпека життєдіяльності".

Публікації:

1. Sukach A.V., Tetyorkin V.V., Tkachuk A.I., Kozak A.O., Porada O.K., Ivashchenko V.I. Charge transport in SiCN/Si heterostructures. Materials Science in Semiconductor Processing. 2022. Vol. 143. 106515. (0,43 д. а.) (публікація у наукових виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection).

2. Ткачук А.І. Нові підходи до вивчення питання "Промислові технології обробки" при викладанні дисципліни "Основні процеси обробки матеріалів (металів)". Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2021. Вип. 201. С. 132-134. (0,51 д. а.) (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index Copernicus і Google Scholar)

3. Tetyorkin V.V., Sukach A.V., Tkachuk A.I. Dark current and

1/f noise in forward biased InAs photodiodes. Semiconductor Physics, Quantum Electron & Optoelectronics. 2021. Vol. 24, No 4. P. 466-471. (0,48 д. а). (публікація у наукових виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection).

4. Andriy Tkachuk, Volodymyr Tetyorkin and Andriy Sukach. Dislocation-related conductivity in Au(In)/Cd_{1-x}Zn_xTe (x = 0, 0.1) Schottky contacts. Eur. Phys. J. Appl. Phys. 2021. Vol. 96, No 2. 20101 (2021). (0,49 д. а.) (публікація у наукових виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection).

5. Tkachuk Andriy, Tetyorkin Volodymyr, Sukach Andriy. Dark Current and Noise in Diffused and Epitaxial InAs Photodiodes. Proceedings of 44th International Semiconductor Conference CAS-2021 (an IEEE event), Romania. Bucharest, 2021. P. 279-282. (0,35 д.а.) (публікація у наукових виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection).

6. Ткачук А.І. Особливості розгляду питання "Квантові комп'ютери" під час вивчення основ елементної бази сучасної комп'ютерної електроніки та ЕОМ. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2021. Вип. 198. С. 181-184. (0,67 д. а). (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index Copernicus і Google Scholar)

7. Плівки SiCN: Отримання, властивості та практичне застосування (Огляд) / А.В. Сукач, В.В.

Тетьоркін, В.І.
Іващенко, О.К.
Порада, А.О. Козак,
А.І. Ткачук, І.М.
Матіюк //
Оптоелектроніка та
напівпровідникова
техніка. 2020. Вип. 55.
С. 83-108. (2,1 д. а).
(публікація у
наукових виданнях,
включених до
переліку наукових
фахових видань
України, категорія Б)
8. Sukach A.V.,
Tetyorkin V.V.,
Tkachuk A.I. Shunt
current in InAs diffused
photodiodes.
Semiconductor physics,
quantum electronics
and optoelectronics.
2020. Vol. 23, № 2. P.
208-213. (0,41 д.а.).
(публікація у
наукових виданнях,
які включені до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection).
9. Optoelectronic
properties and carrier
transport mechanisms
in amorphous SiCN /
A.V. Sukach, V.V.
Tetyorkin, A.I.
Tkachuk, O.K. Porada,
A.O. Kozak, V.I.
Ivaschenko, V.S.
Manzhara // Journal of
Non-Crystalline Solids,
Volume 523 (2019),
article id. 119603. (0,48
д.а.) (публікація у
наукових виданнях,
які включені до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection)
10. InSb фотодіоди
(Огляд. Частина V) /
А.В. Сукач, В.В.
Тетьоркін, А.І. Ткачук,
С.П. Троценко, М.Ю.
Кравецький, І.М.
Матіюк, А.В.
Федоренко //
Оптоелектроніка та
напівпровідникова
техніка. 2019. Вип. 54.
С. 51-78. (2,1 д.а.)
(публікація у
наукових виданнях,
включених до
переліку наукових
фахових видань
України, категорія Б)
11. Tsarenko O.N.,
Tkachuk A.I., Ryabets
S.I. IR Photodetectors
Based on Isoperiodic
Epitaxial Layers of Lead
Tin Chalcogenides.
Technical Physics.
2019, Vol. 64, Issue 3.
P. 368-372. (0,87 д. а).
(публікація у
наукових виданнях,

які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection)

12. Царенко О.Н., Ткачук А.И., Рябец С.И. Фотоприемники ИК-диапазона на основе изопериодических эпитаксиальных слоев халькогенидов свинца-олова. Журнал технической физики. – 2019, Том 89. Вып. 3. С. 404-408 (0,92 д.а.). (публікація у наукових виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection)

13. InSb фотодіоди (Огляд. Частина IV) / Тетьоркін В.В., Сукач А.В., Ткачук А.І., Троценко С.П. // Оптоелектроніка та напівпровідникова техніка, 2018. Вип. 53. С. 60-82. (2,1 д.а.) (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України, категорія Б)

14. Tetyorkin V.V., Sukach A.V., Tkachuk A.I., Trotsenko S.P. 1/f noise and carrier transport mechanisms in InSb p+-n junctions. Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics. 2018. Vol. 21, № 4. P. 374-379 (0,47 д.а.). (публікація у наукових виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection)

15. Ткачук А.І. Особливості вивчення такої складової соціально-політичних небезпек, як наркоманія (залежність від опіатів та опіоїдів), при викладанні безпеки життєдіяльності та охорони праці в галузі. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2020. Вип. 191. С. 165-170. (0,75 д. а.) (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань

України (категорія Б), а також, до Index Copernicus і Google Scholar)

16. Гуцалюк О.М., Ткачук А.І., Барно О.М Науково-педагогічні підходи в дослідженні "Механізму шкідливого впливу тютюнопаління на організм людини" при викладанні дисципліни "Безпека життєдіяльності". Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2019. Вип. 183. С. 80-85. (0,81 д. а). (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index Copernicus і Google Scholar)

17. Ткачук А.І. Особливості вивчення наркоманії (залежності від психостимуляторів та канабіноїдів), як складової соціально-політичних небезпек, при викладанні безпеки життєдіяльності та охорони праці в галузі. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2019. Вип. 177. Ч. 2. С. 122-128. (0,91 д. а). (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index Copernicus і Google Scholar)

18. Ткачук А.І., Колтко Ю.С. Сучасні особливості вивчення глобальних проблем людства загальносвітового рівня. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2018. Вип. 173. Ч. 2. С. 215-220. (0,71 д. а). (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index

							<p>Copernicus i Google Scholar)</p> <p>19. Ткачук А.І. Нові підходи до вивчення питання "Шкідливі звички. Алкоголізм" при викладанні дисципліни "Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі". Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2018. Вип. 168. С. 252-258. (0,86 д. а). (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index Copernicus i Google Scholar)</p>
427708	Зубенко Валентина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 014051, виданий 31.05.2013, Аттестат доцента 12ДЦ 045052, виданий 15.12.2015</p>	20	Основи інформаційних систем	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,6,11 Диплом спеціаліста КК 11341773 від 26 червня 1998 р. Кіровоградський інститут сільськогосподарського машинобудування, спеціальність «Електрофікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер-електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Навчальний центр ОКВП «Дніпро-Кіровоград», посвідчення, законодавчі інормативні акти з ОП, електробезпеки, пож.безпеки і санітарно-епідеміологічного забезпечення, 04.06.2018</p> <p>2021 р. отримання сертифікату про участь у міжнародній науково – практичній конференції «Scientific practice: modern and classical research methods», Boston, February 26, 2021. (обсяг 0,2 кредита ЄКТС) 2022 р., Аттестат UA2201A-047 Дата: 14.04.2022 р. «Кошторисна справа та ціноутворення у будівництві. Розрахунок кошторисів на будівельні роботи» Сертифікат: UA2201E-096 Дата: 31.03.2022</p>

						<p>р, Тривалість курсу: 60 академічних годин, ТОВ «Computer Logic Group» 61072, Україна, м. Харків, проспект Науки 46, БЦ «Діамантове місто» тел.: +38 (057) 341-80-81 Email: edu@smeta.ua</p> <p>Публікації: Денисюк Д., Зубенко В., Автоматизована система управління технологічним процесом спалювання палива в котлоагрегаті ТЕЦ// Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми енергоефективності та автоматизації в промисловості та сільському господарстві».- Кропивницький:ЦНТ У, 2020. –С.209-211. Прокопенко Т.О., Березюк І.А., Зубенко В.О. Підвищення енергоефективності процесу вирощування овочів у спорудах закритого ґрунту із використанням сучасних інформаційних технологій // Worldscience: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989, Атестат доцента ДЦ 000100, виданий 30.05.2000</p>	26	Теоретичні основи електротехніки	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14 Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут, спеціальність «Напівпровідникові та мікроелектронні прилади», кваліфікація інженер електронної техніки</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування: 16 січня 2023 - 16 лютого 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії наук України ім.. В.Є. Лашкарьова</p> <p>Публікації:</p>

Gorbachev V., Vikulin I., Gorbacheva A., Krasova V, Litvinenko V. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT). - 2019. - July 2-6. - Lviv. - P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905.

Vikulin I. M., Litvinenko V. N., Shutov S. V., Maronchuk A.I., Demenskiy A.N., Glukhova V. I. Enhancing parameters of silicon varicaps using laser gettering // Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2018, no. 2.- P. 29-32.

Литвиненко В.М., Вікулін І.М. Вплив властивостей поверхні на зворотні характеристики напівпровідникових приладів // Вестник ХНТУ. - 2018. — №1(64). — С.46-56.

Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шотткі в технології Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33.

Litvinenko V. N., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Improvement of the reverse characteristics of schottky diodes using gettering. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2019. iss. 1-2, p. 34 – 39. DOI: 10.15222/TKEA2019.1-2.34.

Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/TKEA2020.1-2.45

Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні

						гетерування // Технологія и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. – С.50-56.
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989, Атестат доцента ДЦ 000100, виданий 30.05.2000	26	Основи електропостачання Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,14 Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут, спеціальність «Напівпровідникові та мікроелектронні прилади», кваліфікація інженер електронної техніки Підвищення кваліфікації: Стажування: 16 січня 2023 - 16 лютого 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії наук України ім. В.Є. Лашкарьова Публікації: Gorbachev V., Vikulin I., Gorbacheva A., Krasova V, Litvinenko V. Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT). - 2019. - July 2-6. – Lviv.- P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905. Vikulin I. M., Litvinenko V. N., Shutov S. V., Maronchuk A.I., Demenskiy A.N., Glukhova V. I. Enhancing parameters of silicon varicaps using laser gettering // Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2018, no. 2.- P. 29-32. Литвиненко В.М., Вікулін І.М. Вплив властивостей поверхні на зворотні характеристики напівпровідникових приладів // Вестник ХНТУ. - 2018. – №1(64). – С.46-56. Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33. Litvinenko V. N.,

						<p>Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Improvement of the reverse characteristics of schottky diodes using gettering. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoi apparature, 2019. iss. 1-2, p. 34 – 39. DOI: 10.15222/TKEA2019.1-2.34.</p> <p>Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoi apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/TKEA2020.1-2.45</p> <p>Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технологія и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.</p>	
377488	Сімонцева Людмила Олександрівна	в.о. завідувача кафедри, доцент, Основне місце роботи	Економічний	<p>Диплом бакалавра, Одеська національна юридична академія, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0601 Право, Диплом магістра, Одеська національна юридична академія, рік закінчення: 2005, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом кандидата наук ДК 060139, виданий 29.06.2021</p>	11	Правознавство	<p>Освітня кваліфікація: Диплом бакалавра з відзнакою СК 25780677 від 30 липня 2004р.. Закінчила інститут адвокатури Одеської національної юридичної академії, Спеціальність право</p> <p>Кваліфікація : бакалавр юрист</p> <p>Диплом магістра з відзнакою СК 28171220 від 09 липня 2005р. Закінчила інститут адвокатури Одеської національної юридичної академії, спеціальність правознавство, кваліфікація: юрист</p> <p>Кандидат юридичних наук, 2021, спеціальність: 12.00.09 – кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність, тема: «Теоретико-правові основи альтернативних засобів розв’язання кримінально-правових конфліктів», ДК № 060139 від 29 червня 2021</p> <p>Відповідає п. 38</p>

Ліцензійних умов за пунктами:
П. 1.
1. Сімонцева Л.О. Механізм розв'язання кримінально-правового конфлікту. Юридичний науковий електронний журнал. 2019. № 5. (Фахове видання, наказ МОН України № 32 від 15.01.2018 р. Переліку присвоєна категорія «В»)
2. Сімонцева Л.О. Альтернативні засоби механізму розв'язання кримінально-правового конфлікту у сім'ї релігійного права. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Право». 2018. Випуск 50. Т. 3. С. 251-255. (Фахове видання, згідно з рішенням протоколу засідання Наукової ради МОН України від 26.07.2017 р. (додаток № 7).
3. Симонцева Л.А. Философские и этические концепции применения альтернативных способов разрешения уголовно-правовых конфликтов. *Legea si Viata*. 2019. № 10 С. 103-106 (Специализированное издание, журнал аккредитован Высшим советом по науке и технологическому развитию Академии наук Республики Молдова (Решение № 61 от 30.04.09). В 2013 и 2017 годах он прошел перерегистрацию (Решение № 146 от 27.06.13, Решение № 169 от 21.12.2017).
4. Сімонцева Л.О. Міжнародні стандарти реалізації альтернативних засобів розв'язання кримінально-правового конфлікту. Держава та регіони. Серія: «Право» № 4/2019. 163-168. (Фахове видання, наказ МОН України від 06 листопада 2014 року № 1279 (Додаток № 6).
5. Сімонцева Л.О. Щодо питання запровадження альтернативних засобів розв'язання кримінально-правового конфлікту

до кримінального процесу України. Прикарпатський юридичний вісник. 2018. Випуск 2. Том 3. С. 101-106 Фахове видання, наказ МОН України від 15 січня 2018 року № 32. Переліку присвоєна категорія «В»).

6. Проценко М.В., Гавловська А.А., Сімонцева Л.О. Об'єктивна сторона злочинних проявів саботажу: порівняльно-правовий аналіз. Актуальні проблеми правознавства. Випуск 2 (22). 2020 С.154-159. Фахове видання, наказ МОН України №1643 від 28.12.2019 р. включений до переліку друкованих наукових фахових видань України категорії «Б»

7. Новікова М.М., Сімонцева Л.О. АВС-засоби в системі кримінально-процесуальних засобів розв'язання кримінально-правового конфлікту: проблеми методології. Юридичний бюлетень. 2020. № 17.С. 112-118. Фахове видання, наказ МОН України №627 від 14.05.2020 р. включений до переліку друкованих наукових фахових видань України категорії «Б».

П. 5.
Захист кандидатської дисертації 08 квітня 2021 у спеціалізованій вченій раді К 64.896.01 Харківського науково-дослідного інституту судових експертиз ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса Міністерства юстиції України, м Харків, Тема роботи: «Теоретико-правові основи альтернативних засобів розв'язання кримінально-правових конфліктів».

П .11.
Угода про співпрацю з Благодійним фондом «Отава» (06.01.2017 р.) та з «Українсько-Словацьким Центром Партнерства» (01.03.2017).

П. 12.
1. Сімонцева Л.О. Співвідношення

термінів відновне судочинство та альтернативні засоби вирішення кримінально-правових конфліктів. Актуальні проблеми правових наук в євроінтеграційному вимірі: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 15–16 грудня 2017 року). Харків: ГО «Асоціація аспірантів-юристів», 2017. Ч. 2. С. 125-129.

2. Сімонцева Л.О. Стан дослідження інституту медіації як засобу вирішення кримінально-правового конфлікту у сучасній юридичній науці. Пробація та медіація: досвід Словаччини для України: матеріали міжнародного круглого столу (17-19 травня 2019 року, м. Херсон). Херсон, 2019. С. 75-78.

3. Сімонцева Л.О. Альтернативні моделі розв'язання кримінально-правового конфлікту у країнах англосаксонського права. Сучасні тенденції в юридичній науці України та зарубіжних країнах: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (27-28 вересня 2019 року, м. Запоріжжя). Запоріжжя: ГО «Істина», 2019. С. 126-129.

4. Сімонцева Л.О. Сучасні напрямки закордонного дослідження альтернативних засобів вирішення конфлікту. Стан та перспективи розвитку юридичної науки: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (6 – 7 вересня 2019 року, м. Дніпро). Дніпро: ГО «Правовий світ», 2019. – С.104-108.

5. Сімонцева Л.О. До стану розробки проблеми альтернативних засобів розв'язання кримінально-правового конфлікту Scientific discoveries: projects, strategies and development: collection

of scientific papers
“□□□□□” with
Proceedings of
International Scientific
and Practical
Conference (Vol.3)
October 25, 2019.
Edinburgh, UK:
European Scientific
Platform. P. 37-38.

6. Сімонцева Л.О.
Цивільний позов в
основі захисту прав
людини. Проблеми
правого
реформування та
розбудови
громадянського
суспільства в Україні:
матеріали
Міжнародної науково-
практичної
конференції 16-17
жовтня 2015 р. Харків:
ГО «Асоціація
аспірантів-юристів»,
2015. С 41-44.

7. Сімонцева Л.О.
Філософсько-правові
позиції формування
відносних концепцій
покарання кінця XVIII
початку XX століття.
Modern scientific and
technical methods of
management
information flow and
their influence on the
development of society
Scientific and Practical
Conference February
24-25, 2020. Frankfurt
am Main, Germany. P.
178-179.

Сімонцева Л.О. Щодо
питань визнання
фізичної особи,
фізичної особи-
підприємця
банкрутом Публічне
управління та
адміністрування у
процесах економічних
реформ: збірник тез
доповідей IV
Всеукраїнської
науково-практичної
Інтернет-конференції
з дистанційною
участю (11 листопада
2020 р). Херсон:
ДВНЗ «ХДАУ», Том II,
2020. – 32-36 с.
П .20.

З 01.09.2005 по
21.08.2011 –
юрисконсульт
юридичного відділу
Херсонського
державного
університету.
Підвищення
кваліфікації:
1. Захист
кандидатської
дисертації у
спеціалізованій вченій
раді К 64.896.01
Харківського науково-
дослідного інституту
судових експертиз ім.

						Засл. проф. М.С. Бокаріуса Міністерства юстиції України. 2. Стажування у Болгарії за темою: «ADAPTIVE TEACHING METHODS, GLOBAL TRENDS AND INNOVATIVE PRACTICES IN HIGHER EDUCATION: THE EUROPEAN EXPERIENCE» VARNA UNIVERSITY OF MANAGMENT з 2 серпня 2021 по 11 вересня 2021 року. Сертифікат №410 від 22.09.2021р.
175581	Чеканович Мечислав Геннадійович	зав.кафедрою, професор, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом кандидата наук КН 002282, виданий 14.05.1993, Атестація доцента ДЦАР 003831, виданий 16.10.1996	29	Нарисна геометрія та інженерна графіка Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,7,9,11,12,19 Диплом спеціаліста ІВ-1 079472, Київський автомобільно-дорожній інститут, спеціальність Мисти і тунелі, кваліфікація інженер-будівельник Підвищення кваліфікації: «Європейська ліга професійного розвитку». Certificate №2057/MSAP/2018 of completion of international postgraduate practical internship, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie 26.08.2018 Публікації: Experimental and theoretical research on the stress-stain state of reinforced concrete beams strengthened by external bars./ Чеканович М.Г., Чеканович О.М., Журахівський В.П.// Збірник наукових праць Academic Journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering. - Issue 1 (48)' 2017 – Полтава, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, 2017 – с. 90-97. ISSN 2409-9074, 2017 An effective structure strengthening reinforced concrete beams./ Чеканович М.Г., Романенко С.М., Андрієвська Я.П.// Збірник наукових праць Academic Journal. Series:

						<p>Industrial Machine Building, Civil Engineering. - Issue 1 (48) 2017 – Полтава, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, 2017 – с. 81-90. ISSN 2409-9074, 2017</p> <p>Reinforced concrete beams strengthened with a concrete insert and external bars /M.G. Chekanovych/ Proceeding of the XV International Scientific and Practical Conference International Trends in Science and Technology. Vol. 2 July 31, 2019, RS Global Sp. Z O.O. Warsaw, Poland, 2019 - p. 3-8. ISSN 978-83-954081-6-8</p> <p>Chekanovych, M. Stress-Strain State of Reinforced Concrete Beams Strengthened with a Flexible Rod-Roller System APPLIED MECHANICS 11/2022, BYDGOSZCZ, November 2022</p>
--	--	--	--	--	--	--

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПР11. Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.</i></p>	<p>☒</p>	<p>Переддипломна практика</p>	<p>Практична робота, консультації, самостійна робота</p>	<p>Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.</p>
		<p>Філософія</p>	<p>На лекціях у формі активної бесіди з елементами дискусії розглядаються основні теоретичні положення теми, які вимагають роз'яснення та уточнення з боку викладача. На лекціях вимагається активна участь студентів у обговоренні ключових положень теми, ведення стислого конспекту лекції. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з</p>	<p>Поточний контроль. - усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо) - письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо) Вимоги та методи до поточного контролю: - індивідуальне опитування Оцінювання знань здобувачів на основі</p>

	<p>використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Використовуються наочні методи навчання, ілюстрування. Теоретичні знання, отримані студентами під час лекцій, обговорюються більш детально на практичних (семінарських) заняттях у формі міні-дискусій, заслуховування та аналізу тематичних доповідей та рефератів. В процесі семінарського заняття студенти вчать формулювати свою точку зору, логічно викладати матеріал, підбирати докази у підтвердження своїх думок, вчать публічно виступати. При проведенні практичних занять використовуються активні форми їх проведення: евристичні бесіди, дискусії, ділові ігри, ситуативні кейси. Основним завданням самостійної роботи студентів є набуття навичок самостійного опрацювання інформаційних джерел. Самостійна робота студентів організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання. Крім того, по деяких темах передбачається написання рефератів.</p>	<p>поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Два ПК ЗЧ передбачено за результатами вивчення тем 1-9 та 10-11. Для проведення підсумкового контролю розроблено контрольні завдання. Варіанти завдань для підсумкового контролю є рівнозначні за трудомісткістю. Підсумковий контроль. Форма проведення екзамену – усна. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p>Українська мова (за професійним спрямуванням)</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Форми участі студентів у навчальному процесі, які підлягають поточному контролю: усна відповідь; доповнення, запитання до того, хто відповідає; участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття; письмові завдання (тестові, контрольні роботи); самостійне опрацювання тем; систематичність роботи на семінарських і практичних заняттях, активність під час обговорення проблемних питань. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Три ПК ЗЧ передбачено за результатами вивчення тем змістової частини 1, змістової частини 2 і змістової частини 3. Для проведення підсумкового контролю розроблено контрольні завдання. Варіанти завдань для підсумкового контролю є рівнозначні за трудомісткістю.</p>

		Підсумковий контроль. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 100 балів).
Іноземна мова	<p>З метою інтенсифікації викладання дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», поєднання теоретичної підготовки з практичною використовуються: практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, виконання рубіжних контрольних робіт. Зокрема, структура проведення практичного заняття має такий вигляд:</p> <ul style="list-style-type: none"> – попередній контроль знань, вмінь і навичок студентів (проводиться з метою актуалізації опорних знань, для підготовки бази, яка забезпечить результативну працю під час проведення заняття); – формулювання загальної проблеми та її обговорення за участю студентів; – розв'язання завдань та їх обговорення; – виконання контрольних завдань, їх перевірка й оцінювання; – підведення підсумків роботи здобувачів: аналіз та оцінювання відповідей. <p>З метою найкращого опанування методами аналізу використовують такі види самостійної роботи – підготовка до практичних робіт, рубіжних контрольних робіт, заліків, створення ментальних мап. Для успішного виконання індивідуального завдання використовуються консультації (форма навчального заняття, що передбачає надання здобувачам потрібної допомоги в засвоєнні теоретичних знань і виробленні практичних вмінь і навичок через відповіді викладача на конкретні запитання або пояснення окремих теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування), колоквиуми (вид навчальної роботи, що передбачає з'ясування рівня засвоєння здобувачами знань, оволодіння вміннями й навичками з окремої теми чи розділу). Презентації, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусії, бесіди, дебати, робота в малих групах.</p>	<p>Поточний контроль. Усний контроль (опитування, доповідь, повідомлення тощо). Письмовий контроль (контрольна робота, тести, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо). Комбінований контроль (презентація самостійної роботи здобувача під час або після практичних занять). Тестовий контроль. Вимоги та методи до поточного контролю – індивідуальне, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, презентація. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Письмовий контроль – контрольна робота за змістовою частиною. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач повинен накопичити протягом поточного контролю – 60 балів. Передбачається порядок проведення заліку. Форма проведення заліку – усна.</p>
Енергетична стратегія України та ЄС	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне,	Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування,

<p>інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем оці, всебічної професійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання</p>
---	---

			<p>екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи інформаційних систем</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмний контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи до поточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі,</p>

			<p>всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).</p>
	<p>Правознавство</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, кейс-методи, роботи в малих групах, вирішення практичних завдань, тестів, перегляд коротких навчальних відео тощо. Підготовка презентацій, аналіз ситуацій (кейсів), виконання аналітичних, практичних завдань.</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти під час проведення практичних і семінарських занять - здійснюється під час проведення семінарських і практичних занять шляхом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проведення усних форми контрольних заходів: <ul style="list-style-type: none"> - усне опитування (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, колоквіуми тощо); - методи самоконтролю здобувачів (до них відносяться питання до самоконтролю в НМКД тощо); 2) письмові форми контрольних заходів: <ul style="list-style-type: none"> - термінологічний диктант – дозволяє встановити якою мірою здобувач оволодів понятійним апаратом, доцільне і правильне використання яким у професійній діяльності є показником її високого рівня оволодіння компетентностями та ПРН; - тестування (в т.ч. і самотестування); 3) практичні форми контрольних заходів: <ul style="list-style-type: none"> - юридичний аналіз ситуацій (кейсів); - перевірка завдань до

		<p>самостійної роботи тощо; 4) контрольних заходів, які поєднують усні, письмові та практичні форми: - - робота в малих групах (сприяє набуттю уміння ефективно працювати в команді за узгодженим планом, виконувати доручення, виявляти ініціативу і брати на себе відповідальність (наприклад, юридичний аналіз ситуації серед здобувачів однієї групи, які поділені на малі групи хто швидше та повно надасть відповідь); 5) елементи новітніх форм контролю (відповідь за опорним конспектом, опорною схемою або таблицею, виконання аналітичних, практичних завдань тощо). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів. У випадку якщо здобувач не набрав 60 балів або бажає підвищити свої оцінки – здобувач може скласти залік. За складання заліку здобувач може отримати до 40 балів. Форма проведення заліку запитання з відкритими відповідями.</p>
Психологія	<p>Словесні методи навчання: пояснення, викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням опорного конспекту, дискусія. Презентації, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, робота в малих групах, спостереження. Реферативні повідомлення, індивідуальні консультації, застосування новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль відбувається методом реферативних виступів, спостереження за виконанням завдань самостійної роботи, співбесіди та індивідуального опитування. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається двома способами: 1) перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру (спостереження); 2) виконання завдань самостійної роботи. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Підсумковий контроль за 1 змістовою частиною - презентація самостійної роботи студента; Підсумковий контроль за 2 змістовою частиною - тестовий контроль. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання</p>

		завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів.
Економіка енергоефективності	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки енергоефективності, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.	Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому

				(модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).
		Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
<i>ПР12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.</i>	☒	Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Електрична частина станцій та підстанцій	Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на	Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування,

		<p>підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів». При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна. 2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора. 3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу. 4. Розрахунок частоти обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 	<p>співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмій, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
--	--	---	--

Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Енергетичний аудит	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.	Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відп

		<p>овідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
Технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальні, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій</p> <p>Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки ціноутворення та маркетингу в електроніці ,кейс-методи, роботив малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль ;лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу</p>

		<p>курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
Автоматизоване управління енергетичними об'єктами	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Автоматизоване управління енергетичними об'єктами». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне,</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда,</p>

пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії автоматизоване управління енергетичними об'єктами. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.

доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо

		<p>він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p>Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення, інструктаж, бесіда, навчальна дискусія та ін. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Самостійне опрацювання теоретичних питань; опрацювання основної, додаткової літератури, періодичної преси (письмовий звіт за однією з рекомендованих тем), розробка інструкції з охорони праці.</p>	<p>Поточний контроль. Індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, реферат, презентація самостійної роботи студента. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Форма контролю навчальних досягнень за змістовими частинами 1 і 2 (ПК 1, ПК 2) – тестування з використанням комп'ютерної техніки. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.</p>
<p>Техноекологія регіону</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання,</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований</p>

ілюстрування.
Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з техноекології регіону, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.

контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда,звіт, реферат,презентація тощо.Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.
Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота,тест та ін.).
Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за

		<p>поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
<p>Основи релейного захисту</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи релейного захисту». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії релейного захисту. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти</p>

			<p>завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі.</p> <p>Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p> <p>З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково-графічної роботи: «Розрахунок трансформатора та його релейного захисту».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначити кількість витків первинної обмотки трансформатора. 2. Визначити кількість витків кожної з вторинних обмоток трансформатора. 3. Розрахувати силу струму в первинній обмотці трансформатора. 4. Розрахувати діаметр проводу первинної та вторинної обмоток трансформатора. 5. Спроектувати релейний захист трансформатора від перевантажень. 6. Розрахувати струм спрацювання струмового реле. 	<p>перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p>ПР13. Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти</p>	<p>Консультації, самостійна робота</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.</p>
		<p>Основи теплотехніки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи теплотехніки».</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення</p>

<p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії теплотехніки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково-графічної роботи: «Розрахунок теплообмінника типу «труба в трубі».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тепловий розрахунок теплообмінника. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від стінки до бульйону α_2. 	<p>обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова</p>
--	--

			<p>1.2. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від конденсату до стінки α_1.</p> <p>1.3. Визначення коефіцієнта теплопередачі.</p> <p>1.4. Визначення площі поверхні теплообмінника.</p> <p>2. Конструктивний розрахунок теплообмінника.</p> <p>3. Гідравлічний розрахунок теплообмінника.</p> <p>4. Розрахунок теплової ізоляції.</p> <p>5. Розрахунок техніко-економічних показників роботи апарата.</p> <p>6. Розрахунок оптимального режиму і конструкції апарата.</p>	<p>контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Економіка енергоефективності</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки енергоефективності, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>		<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (підчас практичних робіт, на практикумах, підчас усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів</p>

			<p>засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	<p>Поновлювальні та альтернативні джерела енергії</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекцій візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення,</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне</p>

		<p>аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з впровадження та принципу дії поновлювальних джерел, кейс-методи, роботи малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль: Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	Енергетична стратегія	Словесні методи навчання:	Поточний контроль. Методи

України та ЄС

пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного концепту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.

поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен.

		Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).
Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)	Словесні методи навчання: пояснення, інструктаж, бесіда, навчальна дискусія та ін. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Самостійне опрацювання теоретичних питань; опрацювання основної, додаткової літератури, періодичної преси (письмовий звіт за однією з рекомендованих тем), розробка інструкції з охорони праці.	Поточний контроль. Індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, реферат, презентація самостійної роботи студента. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Форма контролю навчальних досягнень за змістовими частинами 1 і 2 (ПК 1, ПК 2) – тестування з використанням комп'ютерної техніки. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.
Основи електропостачання	Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електропостачання». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного	Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час

<p>матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електропостачання. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>практичних робіт, на практикумах, підчас усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p>
--	---

		Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен
Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	(не більше 40 балів). Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
Електрична частина станцій та підстанцій	<p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна. 2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора. 3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу. 4. Розрахунок частоти 	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів</p>

		<p>обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.</p>	<p>засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальні, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи</p>

			<p>конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки ціноутворення та маркетингу в електроніці ,кейс-методи, роботив малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт,реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а)способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б)способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь,складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
--	--	--	---	---

Теплотехнічні процеси та установки

Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теплотехнічні процеси та установки».

Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів).

Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.

На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії термодинаміки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт.

Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача.

Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі.

Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.

З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних

Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.

Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.

Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.

Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню

			<p>задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Розрахунок параметрів газів та теплоенергетичних установок».</p> <p>При виконанні розрахунково – графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки: 1. Розрахунок роботи розширення газу при його ізобарному нагріванні. 2. Розрахунок величини зміни температури ΔT одноатомного газу при передачі йому певної кількості теплоти. 3. Розрахунок коефіцієнта корисної дії двигуна, який працює за циклом Карно. 4. Розрахунок коефіцієнта корисної дії теплового двигуна. Розрахунок коефіцієнта корисної дії електромотора.</p>	<p>студентів (презентація, доповідь);</p> <p>- письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p>ПР14. Розуміти принципи демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень.</p>	<p>☒</p>	<p>Історія суспільства, державності та господарства України</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне). Словесний метод (лекція – вступна, тематична). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, використання наочного матеріалу, мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Обговорення, аналіз конкретних ситуацій, вирішення проблемних завдань, дискусія, бесіди тощо.</p> <p>Підготовка опорного конспекту, тез доповідей тощо.</p>	<p>Поточний контроль. Конкретно визначаються методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); тестовий контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача, зокрема проходження онлайн-курсів, за результатами яких відбувається перезарахування вивчених тем.</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Види запитань з відкритими відповідями.</p> <p>Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни</p>

		складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).
Іноземна мова	<p>З метою інтенсифікації викладання дисципліни «Іноземна мова (за спрямуванням)», поєднання теоретичної підготовки з практичною використовуються:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, виконання рубіжних контрольних робіт. Зокрема, структура проведення практичного заняття має такий вигляд: – попередній контроль знань, вмінь і навичок студентів (проводиться з метою актуалізації опорних знань, для підготовки бази, яка забезпечить результативну працю під час проведення заняття); – формулювання загальної проблеми та її обговорення за участю студентів; – розв'язання завдань та їх обговорення; – виконання контрольних завдань, їх перевірка й оцінювання; – підведення підсумків роботи здобувачів: аналіз та оцінювання відповідей. <p>З метою найкращого опанування методами аналізу використовують такі види самостійної роботи – підготовка до практичних робіт, рубіжних контрольних робіт, заліків, створення ментальних карт. Для успішного виконання індивідуального завдання використовуються консультації (форма навчального заняття, що передбачає надання здобувачам потрібної допомоги в засвоєнні теоретичних знань і виробленні практичних вмінь і навичок через відповіді викладача на конкретні запитання або пояснення окремих теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування), колоквиуми (вид навчальної роботи, що передбачає з'ясування рівня засвоєння здобувачами знань, оволодіння вміннями й навичками з окремої теми чи розділу). Презентації, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусії, бесіди, дебати, робота в малих групах.</p>	<p>Поточний контроль. Усний контроль (опитування, доповідь, повідомлення тощо). Письмовий контроль (контрольна робота, тести, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо). Комбінований контроль (презентація самостійної роботи здобувача під час або після практичних занять). Тестовий контроль. Вимоги та методи до поточного контролю – індивідуальне, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, презентація. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Письмовий контроль – контрольна робота за змістовою частиною. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач повинен накопичити протягом поточного контролю – 60 балів. Передбачається порядок проведення заліку. Форма проведення заліку – усна.</p>
Правознавство	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне,	Поточний контроль. Поточний контроль рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти під

		<p>пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, кейс-методи, роботи в малих групах, вирішення практичних завдань, тестів, перегляд коротких навчальних відео тощо. Підготовка презентацій, аналіз ситуацій (кейсів), виконання аналітичних, практичних завдань.</p>	<p>час проведення практичних і семінарських занять - здійснюється під час проведення семінарських і практичних занять шляхом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проведення усних форми контрольних заходів: <ul style="list-style-type: none"> - усне опитування (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, колоквиуми тощо); - методи самоконтролю здобувачів (до них відносяться питання до самоконтролю в НМКД тощо); 2) письмові форми контрольних заходів: <ul style="list-style-type: none"> - термінологічний диктант – дозволяє встановити якою мірою здобувач оволодів понятійним апаратом, доцільне і правильне використання яким у професійній діяльності є показником її високого рівня оволодіння компетентностями та ПРН; <ul style="list-style-type: none"> - тестування (в т.ч. і самотестування); 3) практичні форми контрольних заходів: <ul style="list-style-type: none"> - юридичний аналіз ситуацій (кейсів); - перевірка завдань до самостійної роботи тощо; 4) контрольних заходів, які поєднують усні, письмові та практичні форми: <ul style="list-style-type: none"> - робота в малих групах (сприяє набуттю уміння ефективно працювати в команді за узгодженим планом, виконувати доручення, виявляти ініціативу і брати на себе відповідальність (наприклад, юридичний аналіз ситуації серед здобувачів однієї групи, які поділені на малі групи хто швидше та повно надасть відповідь); 5) елементи новітніх форм контролю (відповідь за опорним конспектом, опорною схемою або таблицею, виконання аналітичних, практичних завдань тощо). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів. У випадку якщо здобувач не набрав 60 балів або бажає підвищити свої оцінку – здобувач може скласти залік. За складання заліку здобувач може отримати до 40 балів. Форма проведення заліку запитання з відкритими відповідями.</p>
	Електричні машини	Під час лекційних занять	Поточний контроль:

викладається основний матеріал дисципліни «Електричні машини». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних машин. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання

Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація,

		<p>при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено курсовий проект. Тематика курсових проектів і курсових робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема курсового проекту: «Проектування двигуна постійного струму паралельного збудження».</p> <p>При проведенні розрахунків необхідно виконувати наступні вимоги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунки параметрів і характеристик двигуна необхідно проводити у відповідності з прикладом, наведеним в Методичних рекомендаціях до виконання курсового проекту з дисципліни "Електричні машини" (укладач: Литвиненко В.М.) 2. Конструкція двигуна повинна відповідати вимогам стандартів на встановлювальні розміри (ГОСТ 13267–73), а також загальним технічним вимогам до електричних машин (ГОСТ 183–74). 3. За базову прийняти конструкцію машин постійного струму серії 2П 4. Конструктивне виконання і спосіб монтажу ІМ1001 – машина на лапах з двома підшипниковими щитами і горизонтальним валом, кінець вала – циліндричний. 5. Ступінь захисту спроектованого двигуна IP22 – захист від випадкового дотикання зі струмоведучими і рухомими частинами, від попадання в середину машини твердих предметів діаметром більших від 12 мм і капель води, які падають під кутом не більшим від 60° до вертикалі. 6. Спосіб охолодження ІСО 141: із зовнішнім обдуванням від вентилятора, розташованого на валу двигуна. 7. Ізоляція класу нагрівостійкості F. 8. Вихідні дані для розрахунку двигуна, у відповідності з варіантом. 	<p>доповідь);</p> <p>- письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та курсовий проект і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	Електрична частина станцій та підстанцій	Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально –	Поточний контроль. Навчальна програма з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних

<p>методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів». При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна. 2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора. 3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу. 4. Розрахунок частоти обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 	<p>заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та
--	--

				ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
<p>ПР17. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж.</p>	☒	Поновлювальні та альтернативні джерела енергії	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту ,лекцій візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з впровадження та принципу дії поновлювальних джерел , кейс-методи, роботів малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.	Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи Здобувача над вивченням

				<p>програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
		<p>Автоматизоване управління енергетичними об'єктами</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Автоматизоване управління енергетичними об'єктами». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне,</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда,</p>

пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії автоматизоване управління енергетичними об'єктами. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.

доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо

			<p>він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи теплотехніки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи теплотехніки». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії теплотехніки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу,</p>

		<p>стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково-графічної роботи: «Розрахунок теплообмінника типу «труба в трубі».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тепловий розрахунок теплообмінника. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від стінки до бульйону α_2. 1.2. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від конденсату до стінки α_1. 1.3. Визначення коефіцієнта теплопередачі. 1.4. Визначення площі поверхні теплообмінника. 2. Конструктивний розрахунок теплообмінника. 3. Гідравлічний розрахунок теплообмінника. 4. Розрахунок теплової ізоляції. 5. Розрахунок техніко-економічних показників роботи апарата. 6. Розрахунок оптимального режиму і конструкції апарата. 	<p>перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Електрична частина станцій та підстанцій</p>	<p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод</p>

<p>задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна. 2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора. 3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу. 4. Розрахунок частоти обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 	<p>контролю;тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмій, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю.</p> <p>Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у</p>
--	---

			<p>Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Теплотехнічні процеси та установки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теплотехнічні процеси та установки».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії термодинаміки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють</p>

	<p>використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Розрахунок параметрів газів та теплоенергетичних установок».</p> <p>При виконанні розрахунково – графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки: 1. Розрахунок роботи розширення газу при його ізобарному нагріванні. 2. Розрахунок величини зміни температури ΔT одноатомного газу при передачі йому певної кількості теплоти. 3. Розрахунок коефіцієнта корисної дії двигуна, який працює за циклом Карно. 4. Розрахунок коефіцієнта корисної дії теплового двигуна. Розрахунок коефіцієнта корисної дії електромотора.</p>	<p>підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
Електричні машини	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Електричні машини». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на</p>

матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних машин. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни передбачено курсовий проект. Тематика курсових проектів і курсових робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема курсового проекту: «Проектування двигуна постійного струму паралельного збудження». При проведенні розрахунків необхідно виконувати наступні вимоги:

практикумах, підчас усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та курсовий проект і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .

	<p>1. Розрахунки параметрів і характеристик двигуна необхідно проводити у відповідності з прикладом, наведеним в Методичних рекомендаціях до Виконання курсового проекту з дисципліни "Електричні машини" (укладач: Литвиненко В.М.)</p> <p>2. Конструкція двигуна повинна відповідати вимогам стандартів на встановлювальні-приєднувальні розміри (ГОСТ 13267–73), а також загальним технічним вимогам до електричних машин (ГОСТ 183–74).</p> <p>3. За базову прийняти конструкцію машин постійного струму серії 2П</p> <p>4. Конструктивне виконання і спосіб монтажу ІМ1001 – машина на лапах з двома підшипниковими щитами і горизонтальним валом, кінець вала – циліндричний.</p> <p>5. Ступінь захисту спроектованого двигуна ІР22 – захист від випадкового дотикання зі струмоведучими і рухомими частинами, від попадання в середину машини твердих предметів діаметром більших від 12 мм і капель води, які падають під кутом не більшим від 60° до вертикалі.</p> <p>6. Спосіб охолодження ІСО 141: із зовнішнім обдуванням від вентилятора, розташованого на валу двигуна.</p> <p>7. Ізоляція класу нагрівостійкості F.</p> <p>8. Вихідні дані для розрахунку двигуна, у відповідності з варіантом.</p>	<p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
Електричні системи та мережі	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Електричні системи та мережі». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований</p>

<p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних систем та мереж. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів пристроїв релейного захисту електричних мереж». При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно визначити параметри пристроїв релейного захисту електричних мереж: 1. Розрахунок параметрів спрацювання струмової</p>	<p>контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем оці, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни</p>
---	--

	<p>відсічки лінії електропередачі.2. Визначення зони дії захисту лінії електропередачі (графічно та аналітично). 3. Перевірка чутливості захисту лінії електропередачі.</p>	<p>складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p>Основи інформаційних систем</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-випробувальне, пояснювальне, оспонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмовий контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної професійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти</p>

		<p>перевага надається: усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).</p>
Вища математика	<p>При викладанні дисципліни використовуються такі методи навчання: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, інформаційно-повідомлювальні, інструктивно-практичні, частково-пошукові. Читання лекцій з цієї дисципліни проводяться з використанням мультимедійних презентацій і демонстраційного експерименту .</p> <p>Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем ВО за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни та фіксуються у журналі обліку успішності.</p> <p>Методи навчання: Репродуктивний метод ;частково-пошуковий метод; дослідницький метод. Обов'язкова самостійна робота студентів передбачає: вивчення тем дисципліни з самостійної роботи за підручником або іншою навчально-методичною літературою; консультації у викладачів з окремих питань; опанування лекційного матеріалу; опанування засвоєного матеріалу до розв'язання відповідних задач; підготовка до поточних письмових робіт</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль включає оцінювання результату роботи здобувача вищої освіти на практичному занятті, виконання самостійних робіт та змістових контрольних робіт, фронтальне опитування, тестовий контроль. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Виконання змістових контрольних робіт за темою змістової частини. Підсумковий контроль. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів). Формою підсумкового контролю та оцінювання знань студентів з дисципліни «Вища математика» у I семестрі є екзамен-письмовий, що здійснюється на основі виконання всіх видів навчальної діяльності, поточного контролю та екзамену. Студент отримує комплексну оцінку результатів навчання: 60 балів - результати виконання всіх видів робіт і</p>

	<p>;свідоме повторення матеріалу лекції під час підготовки до практичних занять; опанування матеріалу семестрової програми під час підготовки до заліку та екзамену. У самостійній роботі використовується частково-пошуковий метод навчання.</p>	<p>поточної успішності; 40 балів - результати екзамену. Максимальна кількість - 100 балів.</p>
<p>Інформатика та комп'ютерна техніка</p>	<p>Кожна окрема лекція є елементом курсу лекцій, що охоплює основний теоретичний матеріал одної або декількох тем навчальної дисципліни. Тематика лекцій визначається робочою навчальною програмою дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів ВО, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем ВО за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи передбачають виконання завдань лабораторної роботи відповідно до тематичного плану лабораторних робіт, виконуються в спеціалізованих аудиторіях (комп'ютерних класах), оцінка виконання лабораторних робіт зараховується до поточного контролю знань здобувачів ВО, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи, науково-дослідну роботу. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача ВО до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на лекції, практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка виконання завдань практичного заняття, лабораторної роботи. Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, перевірка звіту з виконання лабораторної роботи, тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Підсумковий контроль за змістовою частиною визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю у 1-му семестрі є залік за результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету.</p>

	«Інформатика та комп'ютерна техніка» може виконуватися у читальному залі наукової бібліотеки Університету, навчальних аудиторіях, а також в домашніх умовах. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, вноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.	
Нарисна геометрія та інженерна графіка	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація на моделях, плакатах, креслярській дошці з крейдою опанування теоретичного матеріалу шляхом вирішення конкретних задач нарисної геометрії за матеріалом відповідної лекції, обговорення завдань домашніх креслень та їх оформлення. Самостійна робота включає виконання домашніх креслень за відповідною темою по індивідуальним варіантам, які наведені в методичних рекомендаціях. Також в методичних рекомендаціях приведені приклади вирішення та оформлення відповідного креслення. Додається перелік контрольних питань для самостійного опрацювання теми.	Поточний контроль. Методи поточного контролю: практичний контроль під час лабораторних та практичних занять, тестовий контроль, якості виконання аудиторних та домашніх креслень. Вимоги та методи до поточного контролю. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача протягом семестру; б) способом контролю виконання креслярських завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Відповідно до специфіки мовленнєвої підготовки студентів перевага віддається – усному опитуванню студентів (презентація, доповідь), – письмовому (контрольна робота, тестування). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит в 1 семестрі та залік у 2 семестрі, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання креслярських завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів. Порядок проведення іспиту. Екзамен у формі тестування з використанням комп'ютерної техніки. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів вищої освіти ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).
Енергетична стратегія	Словесні методи навчання:	Поточний контроль. Методи

України та ЄС

пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.

поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен.

			<p>Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	<p>Теоретична та технічна механіка</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теоретична та технічна механіка».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів).</p> <p>Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова).</p> <p>Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Наочні методи навчання, ілюстрування. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>Словесні методи: пояснення, навчальна дискусія.</p> <p>Практичні методи: вправи, розрахунки.</p> <p>Наочні методи: ілюстрування, демонстрування.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі теоретичної механіки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт і за допомогою проведення захистів завдань розрахунково-графічної роботи у формі письмових і (або) тестових контролів. Остаточні, самостійно опрацьовані завдання входять до розрахунково-графічної роботи (РГР). Рівень засвоєння матеріалу контролюється під час захисту РГР.</p> <p>Лабораторні роботи навчальним планом не</p>	<p>Поточний контроль. Методи навчання як свідомі систематичні й послідовні дії, що ведуть до досягнення поставленої мети з вивчення і засвоєння дисципліни «Теоретична механіка» включають проведення: лекцій з застосування мультимедійного проектору. Здобувачі вищої освіти мають доступ до електронного варіанту лекцій у веб-середовищі Moodle та за необхідності використовувати їх під час підготовки до практичних занять, підсумкового контролю знань; практичних занять з використанням сучасних методик. Діалогів і бесід з практичних питань; самостійної роботи з рекомендованими підручниками в читальному залі університету, спеціальним довідковим і інформаційним матеріалом кафедри; індивідуальної роботи зі здобувачами з питань більш глибокого вивчення окремих тем і напрямків навчальної програми, виконання самостійної роботи.</p> <p>Методи які використовуються при вивченні дисципліни поділяються на:</p> <p>а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи);</p> <p>б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, кейсові ситуації).</p> <p>Поточний контроль здійснюється після викладання лекційного матеріалу, методики виконання практичних занять та самостійного завдання згідно плану і</p>

передбачені. Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: контрольна робота, РГР. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально-методичну літературу, створену на кафедрі. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання методів теоретичної механіки при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни передбачено і розрахунково-графічну роботу. Тематика завдань, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Теми розрахунково-графічної роботи:

1. Визначення реакцій опор та сил у стержнях плоскої ферми.
2. Визначення реакцій опор складеної конструкції (система двох тіл).
3. Визначення реакцій опор просторової конструкції.
4. Знаходження швидкості та прискорення точки за заданими рівняннями її руху.
5. Кінематичний аналіз багатоланкового механізму.
6. Динаміка абсолютного руху матеріальної точки.
7. Знаходження кутової швидкості ведучої ланки механізму.

обсягів змістової частини. Поточний контроль має за мету перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Форма проведення поточного контролю знань під час навчальних занять визначається викладачем і на кожний навчальний рік затверджується на засіданні кафедри. Основною формою поточного контролю є усне опитування здобувачів кожної теми змістової частини та перевірка індивідуальних завдань. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача протягом семестру; б) способом тестового контролю виконання окремих тем змістових частин. Постійність роботи здобувачів вищої освіти у семестрі досягається шляхом проведення самостійних, контрольних робіт, тестових завдань та розрахунково-графічної роботи. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Оцінювання знань здобувачів на основі підсумкового контролю відбувається: а) захистом завдань розрахунково-графічної роботи, що відносяться до змістової частини; б) способом контролю виконання контрольної роботи за змістовими частинами. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю в 3 семестрі є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної – у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не

		більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).
Основи електропостачання	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електропостачання».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів).</p> <p>Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електропостачання. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт.</p> <p>Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти</p>

			персональний комп'ютер.	<p>перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p>ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.</p>	☒	Вступ до фаху та академічне письмо	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практиках, під час візиту в практику); спостереження за методом контролю; тестовий контроль; графічний контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи до поточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення</p>

			<p>правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та підсумкового тесту (не більше 40 балів).</p>
	<p>Правознавство</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування.</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти під час проведення практичних і семінарських занять - здійснюється під час проведення семінарських і практичних занять шляхом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проведення усних форми контрольних заходів: <ul style="list-style-type: none"> - усне опитування (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, колоквіуми тощо); - методи самоконтролю здобувачів (до них відносяться питання до самоконтролю в НМКД тощо); 2) письмові форми контрольних заходів:

		<p>Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, кейс-методи, роботи в малих групах, вирішення практичних завдань, тестів, перегляд коротких навчальних відео тощо. Підготовка презентацій, аналіз ситуацій (кейсів), виконання аналітичних, практичних завдань.</p>	<p>- термінологічний диктант – дозволяє встановити якою мірою здобувач оволодів понятійним апаратом, доцільне і правильне використання яким у професійній діяльності є показником її високого рівня оволодіння компетентностями та ПРН; - тестування (в т.ч. і самотестування); 3) практичні форми контрольних заходів: - юридичний аналіз ситуацій (кейсів); - перевірка завдань до самостійної роботи тощо; 4) контрольних заходів, які поєднують усні, письмові та практичні форми: - робота в малих групах (сприяє набуттю уміння ефективно працювати в команді за узгодженим планом, виконувати доручення, виявляти ініціативу і брати на себе відповідальність (наприклад, юридичний аналіз ситуації серед здобувачів однієї групи, які поділені на малі групи хто швидше та повно надасть відповідь); 5) елементи новітніх форм контролю (відповідь за опорним конспектом, опорною схемою або таблицею, виконання аналітичних, практичних завдань тощо). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів. У випадку якщо здобувач не набрав 60 балів або бажає підвищити свої оцінку – здобувач може скласти залік. За складання заліку здобувач може отримати до 40 балів. Форма проведення заліку запитання з відкритими відповідями.</p>
	<p>Техноекологія регіону</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний</p>

Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з техноекології регіону, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.

контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда,звіт, реферат,презентація тощо.Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота,тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни

			складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).	
		Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)	Словесні методи навчання: пояснення, інструктаж, бесіда, навчальна дискусія та ін. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Самостійне опрацювання теоретичних питань; опрацювання основної, додаткової літератури, періодичної преси (письмовий звіт за однією з рекомендованих тем), розробка інструкції з охорони праці.	Поточний контроль. Індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, реферат, презентація самостійної роботи студента. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Форма контролю навчальних досягнень за змістовими частинами 1 і 2 (ПК 1, ПК 2) – тестування з використанням комп'ютерної техніки. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.
		Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації,	<input checked="" type="checkbox"/>	Інформатика та комп'ютерна техніка	Кожна окрема лекція є елементом курсу лекцій, що охоплює основний теоретичний матеріал одної або декількох тем навчальної дисципліни. Тематика лекцій визначається робочою	Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача ВО до виконання конкретної

оцінювати її
релевантність та
достовірність.

навчальною програмою дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів ВО, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем ВО за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи передбачають виконання завдань лабораторної роботи відповідно до тематичного плану лабораторних робіт, виконуються в спеціалізованих аудиторіях (комп'ютерних класах), оцінка виконання лабораторних робіт зараховується до поточного контролю знань здобувачів ВО, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи, науково-дослідну роботу. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» може виконуватися у читальному залі наукової бібліотеки Університету, навчальних аудиторіях, а також в домашніх умовах. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.

роботи. Усний контроль – опитування на лекції, практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка виконання завдань практичного заняття, лабораторної роботи. Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, перевірка звіту з виконання лабораторної роботи, тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Підсумковий контроль за змістовою частиною визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю у 1-му семестрі є залік за результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету.

<p>Основи інформаційних систем</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-внепрактичне, пояснювальне, о-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмовий контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін. Підсумковий контроль. Формою підсумкового</p>
------------------------------------	--	--

			<p>контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).</p>
	<p>Електрична частина станцій та підстанцій</p>	<p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів». При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів: 1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна. 2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора. 3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу. 4. Розрахунок частоти</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів</p>

		<p>обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.</p>	<p>засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальні, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи</p>

конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки ціноутворення та маркетингу в електроніці ,кейс-методи, роботив малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.

допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).

<p>Основи метрології та вимірювальні прилади</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, метод проблемного викладення, системний аналіз та синтез, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи. Метод проблемного викладення, частково-пошуковий, або евристичний метод, дослідницький метод, системний аналіз та синтез. Моніторинговий метод, пошуковий метод, виступи здобувачів із коментуванням теоретичних положень курсу, анотування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: комбінований контроль: усний контроль (опитування, доповідь на задану тему); письмовий контроль (контрольна робота або реферат); анотування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання; практичний контроль (під час практичних та лабораторних робіт); тестовий контроль. Вимоги та методи до поточного контролю: Індивідуальне опитування, фронтальне опитування, реферат. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контрольна робота – бліц. Підсумковий контроль. Форма підсумкового контролю - залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.</p>
<p>Професійна та практична підготовка</p>	<p>Практична робота, консультації, самостійна робота.</p>	<p>Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.</p>
<p>Енергетичний аудит</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань</p>

				<p>здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи Здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
		Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є

Технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	залік. Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
Економіка енергоефективності	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки енергоефективності, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.	Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимогита методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної професійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація,

		<p>доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен.</p> <p>Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ.</p> <p>Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Історія суспільства, державності та господарства України	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне). Словесний метод (лекція – вступна, тематична). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, використання наочного матеріалу, мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування.</p> <p>Обговорення, аналіз конкретних ситуацій, вирішення проблемних завдань, дискусія, бесіди тощо.</p> <p>Підготовка опорного конспекту, тез доповідей тощо.</p>	<p>Поточний контроль. Конкретно визначаються методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); тестовий контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача, зокрема проходження онлайн-курсів, за результатами яких відбувається перезарахування вивчених тем.</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Види запитань з відкритими відповідями.</p> <p>Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за</p>

		поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).
Іноземна мова	<p>З метою інтенсифікації викладання дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», поєднання теоретичної підготовки з практичною використовуються:</p> <p>практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, виконання рубіжних контрольних робіт. Зокрема, структура проведення практичного заняття має такий вигляд:</p> <ul style="list-style-type: none"> – попередній контроль знань, вмінь і навичок студентів (проводиться з метою актуалізації опорних знань, для підготовки бази, яка забезпечить результативну працю під час проведення заняття); – формулювання загальної проблеми та її обговорення за участю студентів; – розв'язання завдань та їх обговорення; – виконання контрольних завдань, їх перевірка й оцінювання; – підведення підсумків роботи здобувачів: аналіз та оцінювання відповідей. <p>З метою найкращого опанування методами аналізу використовують такі види самостійної роботи – підготовка до практичних робіт, рубіжних контрольних робіт, заліків, створення ментальних мап. Для успішного виконання індивідуального завдання використовуються консультації (форма навчального заняття, що передбачає надання здобувачам потрібної допомоги в засвоєнні теоретичних знань і виробленні практичних вмінь і навичок через відповіді викладача на конкретні запитання або пояснення окремих теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування), колоквиуми (вид навчальної роботи, що передбачає з'ясування рівня засвоєння здобувачами знань, оволодіння вміннями й навичками з окремої теми чи розділу). Презентації, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусії, бесіди, дебати, робота в малих групах.</p>	<p>Поточний контроль. Усний контроль (опитування, доповідь, повідомлення тощо). Письмовий контроль (контрольна робота, тести, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо). Комбінований контроль (презентація самостійної роботи здобувача під час або після практичних занять). Тестовий контроль. Вимоги та методи до поточного контролю – індивідуальне, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, презентація. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Письмовий контроль – контрольна робота за змістовою частиною. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач повинен накопичити протягом поточного контролю – 60 балів. Передбачається порядок проведення заліку. Форма проведення заліку – усна.</p>
Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне,	Поточний контроль. Форми участі студентів у навчальному процесі, які підлягають поточному

			<p>пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>контролю: усна відповідь; доповнення, запитання до того, хто відповідає; участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття; письмові завдання (тестові, контрольні роботи); самостійне опрацювання тем; систематичність роботи на семінарських і практичних заняттях, активність під час обговорення проблемних питань. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Три ПК ЗЧ передбачено за результатами вивчення тем змістової частини 1, змістової частини 2 і змістової частини 3. Для проведення підсумкового контролю розроблено контрольні завдання. Варіанти завдань для підсумкового контролю є рівнозначні за трудомісткістю. Підсумковий контроль. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 100 балів).</p>
		Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
<p><i>ПРОБ. Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</i></p>	<p>☒</p>	Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Основи електроніки	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електроніки». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики);</p>

шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії аналогової, цифрової та енергетичної електроніки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ в комп'ютерному класі з використанням програми Electronic Workbench 5.12. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого комп'ютерним класом, дотримуючись правил безпеки під час роботи на ЕОМ. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.

спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю дисципліни є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю: тестовий контроль, захист лабораторних робіт, перевірка рішення практичних завдань, виконання контрольних робіт за змістовими частинами, виконання завдань самостійної роботи, оцінювання активності студентів на заняттях. Рейтинг здобувача із засвоєння дисципліни визначається за 100

		<p>бальною шкалою, у тому числі: підсумковий контроль змістової частини 1 – 50 балів, підсумковий контроль змістової частини 2 – 50 балів. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність від 60-100 балів.</p>
Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальні, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій</p> <p>Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки ціноутворення та маркетингу в електроніці ,кейс-методи, роботи малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем оці, всебічної професійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно</p>

			<p>специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	<p>Електрична частина станцій та підстанцій</p>	<p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів». При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням</p>

		<p>параметрів двигунів та генераторів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна. 2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора. 3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу. 4. Розрахунок частоти обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 	<p>програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи метрології та вимірювальні прилади</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична,</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: комбінований контроль: усний контроль (опитування, доповідь на задану тему); письмовий контроль (контрольна робота або реферат); анотування й обговорення</p>

	<p>оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, метод проблемного викладення, системний аналіз та синтез, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи. Метод проблемного викладення, частково-пошуковий, або евристичний метод, дослідницький метод, системний аналіз та синтез. Моніторинговий метод, пошуковий метод, виступи здобувачів із коментуванням теоретичних положень курсу, анотування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання.</p>	<p>питань, винесених на самостійне опрацювання; практичний контроль (під час практичних та лабораторних робіт); тестовий контроль. Вимоги та методи до поточного контролю: Індивідуальне опитування, фронтальне опитування, реферат. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контрольна робота – бліц. Підсумковий контроль. Форма підсумкового контролю - залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.</p>
Технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
Основи інформаційних систем	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-випробувальне, інструктивно-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмовий контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи до поточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи</p>

		<p>ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).</p>
	<p>Інформатика та комп'ютерна техніка</p>	<p>Кожна окрема лекція є елементом курсу лекцій, що охоплює основний теоретичний матеріал одної або декількох тем навчальної дисципліни. Тематика лекцій визначається робочою навчальною програмою дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій.</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача ВО до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на лекції, практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка виконання завдань практичного заняття, лабораторної роботи. Вимоги та методи до</p>

			<p>Наочні методи навчання, ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів ВО, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем ВО за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни.</p> <p>Лабораторні роботи передбачають виконання завдань лабораторної роботи відповідно до тематичного плану лабораторних робіт, виконуються в спеціалізованих аудиторіях (комп'ютерних класах), оцінка виконання лабораторних робіт зараховується до поточного контролю знань здобувачів ВО, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни.</p> <p>Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи, науково-дослідну роботу. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом.</p> <p>Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» може виконуватися у читальному залі наукової бібліотеки Університету, навчальних аудиторіях, а також в домашніх умовах. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.</p>	<p>поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, перевірка звіту з виконання лабораторної роботи, тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Підсумковий контроль за змістовою частиною визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи.</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю у 1-му семестрі є залік за результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів</p> <p>Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету.</p>
<p><i>ПРО8. Обирати і застосовувати додатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими</i></p>	<p>☒</p>	<p>Основи метрології та вимірювальні прилади</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова).</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: комбінований контроль: усний контроль (опитування, доповідь на задану тему); письмовий контроль (контрольна робота або реферат); анотавання й обговорення питань, винесених на</p>

показниками.		<p>Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій</p> <p>Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, метод проблемного викладення, системний аналіз та синтез, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи. Метод проблемного викладення, частково-пошуковий, або евристичний метод, дослідницький метод, системний аналіз та синтез. Моніторинговий метод, пошуковий метод, виступи здобувачів із коментуванням теоретичних положень курсу, анування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання.</p>	<p>самостійне опрацювання; практичний контроль (під час практичних та лабораторних робіт); тестовий контроль. Вимоги та методи до поточного контролю: Індивідуальне опитування, фронтальне опитування, реферат. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контрольна робота – бліц. Підсумковий контроль. Форма підсумкового контролю - залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.</p>
	<p>Спеціальні розділи теоретичних основ електротехніки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Спеціальні розділи теоретичних основ електротехніки». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії нелінійних електричних кіл, перехідних процесів в лінійних електричних колах, чотириполосників та електричних кіл з розподіленими параметрами. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Одна частина лабораторних робіт виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії ;</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи</p>

		<p>також використовуються вимірювальні прилади. Інша частина лабораторних робіт виконується в комп'ютерному класі на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь). - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю дисципліни є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю: тестовий контроль, захист лабораторних робіт, перевірка рішення практичних завдань, виконання контрольних робіт за змістовими частинами, виконання завдань самостійної роботи, оцінювання активності студентів на заняттях. Рейтинг здобувача із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: підсумковий контроль змістової частини 1 – 50 балів, підсумковий контроль змістової частини 2 – 50 балів. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність від 60-100 балів.</p>
	<p>Автоматизоване управління енергетичними об'єктами</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Автоматизоване управління енергетичними об'єктами».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного</p>

повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії автоматизоване управління енергетичними об'єктами. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.

контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач

			<p>вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Енергетичний аудит</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності,</p>

		<p>індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
Економіка енергоефективності	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки енергоефективності, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю</p>

				<p>відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
		<p>Основи інформаційних систем</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-внепрактичне, пояснювальне, спонукальне, система</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль</p>

<p>зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>(контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмовий контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи Здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими</p>
---	---

		частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
Поновлювальні та альтернативні джерела енергії	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекцій візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з впровадження та принципу дії поновлювальних джерел, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.	Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи Здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної

			<p>спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	<p>Електричні системи та мережі</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Електричні системи та мережі». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних систем та мереж. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань</p>

		<p>енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі.</p> <p>Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p> <p>З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів пристроїв релейного захисту електричних мереж».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно визначити параметри пристроїв релейного захисту електричних мереж:1. Розрахунок параметрів спрацювання струмової відсічки лінії електропередачі.2. Визначення зони дії захисту лінії електропередачі (графічно та аналітично).</p> <p>3. Перевірка чутливості захисту лінії електропередачі.</p>	<p>здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю.</p> <p>Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
--	--	---	---

Інформатика та комп'ютерна техніка

Кожна окрема лекція є елементом курсу лекцій, що охоплює основний теоретичний матеріал одної або декількох тем навчальної дисципліни. Тематика лекцій визначається робочою навчальною програмою дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів ВО, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем ВО за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи передбачають виконання завдань лабораторної роботи відповідно до тематичного плану лабораторних робіт, виконуються в спеціалізованих аудиторіях (комп'ютерних класах), оцінка виконання лабораторних робіт зараховується до поточного контролю знань здобувачів ВО, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи, науково-дослідну роботу. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» може виконуватися у читальному залі наукової бібліотеки Університету, навчальних аудиторіях, а також в домашніх умовах. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі

Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача ВО до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на лекції, практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка виконання завдань практичного заняття, лабораторної роботи. Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, перевірка звіту з виконання лабораторної роботи, тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Підсумковий контроль за змістовою частиною визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю у 1-му семестрі є залік за результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету.

	самостійної роботи, вноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.	
Хімія	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації.</p> <p>Презентації, демонстрація, розв'язання практичних задач (завдань), обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, роботи в малих групах тощо.</p> <p>Проведення лабораторних завдань, обговорення, висновки.</p> <p>Презентації, виконання завдань самостійної роботи здобувача, наукова робота (тези, статті, та ін.)</p>	<p>Поточний контроль. Конкретно визначаються методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи до поточного контролю. Наприклад: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, експрес-опитування, співбесіда, звіт, реферат, есе, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Написання письмової рубіжної контрольної роботи (РКР), яка складається з теоретичної частини і практичної частини (тести, задача). Підсумковий контроль.</p> <p>Передбачити порядок проведення іспиту: Формою може бути екзамен, комплексний екзамен, екзамен у формі тестування (тестування на паперовому носії з ручною перевіркою, тестування з використанням комп'ютерної техніки), комплексне тестування тощо. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Наприклад: форма проведення заліку – письмова-усна. Види запитань з відкритими відповідями. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни</p>

		складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів), загальна сума балів 100.
Основи електропостачання	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електропостачання».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів).</p> <p>Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електропостачання. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт.</p> <p>Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної професійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної</p>

			<p>для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
<p><i>ПРО5. Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</i></p>	☒	Інформатика та комп'ютерна техніка	<p>Кожна окрема лекція є елементом курсу лекцій, що охоплює основний теоретичний матеріал одної або декількох тем навчальної дисципліни. Тематика лекцій визначається робочою навчальною програмою дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів ВО, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем ВО за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача ВО до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на лекції, практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка виконання завдань практичного заняття, лабораторної роботи. Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, перевірка звіту з виконання лабораторної роботи, тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за</p>

		<p>дисципліни. Лабораторні роботи передбачають виконання завдань лабораторної роботи відповідно до тематичного плану лабораторних робіт, виконуються в спеціалізованих аудиторіях (комп'ютерних класах), оцінка виконання лабораторних робіт зараховується до поточного контролю знань здобувачів ВО, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи, науково-дослідну роботу. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» може виконуватися у читальному залі наукової бібліотеки Університету, навчальних аудиторіях, а також в домашніх умовах. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.</p>	<p>змістовою частиною. Підсумковий контроль за змістовою частиною визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю у 1-му семестрі є залік за результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету.</p>
	<p>Теоретичні основи електротехніки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теоретичні основи електротехніки». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний</p>

<p>розв'язуються практичні задачі з теоретичних основ електротехніки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Частина лабораторних робіт виконуються на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench в комп'ютерному класі. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p> <p>З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Розрахунок електричних кіл постійного та змінного струму».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести наступні розрахунки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок електричних кіл постійного струму. 1.1. Розрахунок електричних 	<p>контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмій, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем оці, всебічної апрофесійної спрямованості контролю.</p> <p>Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни</p>
---	---

			<p>кіл методом вузлових та контурних рівнянь, складених на основі законів Кірхгофа.</p> <p>1.2. Розрахунок електричних кіл методом контурних струмів.</p> <p>1.3. Розрахунок електричних кіл методом вузлових потенціалів.</p> <p>1.4. Розрахунок електричних кіл методом еквівалентного генератора.</p> <p>1.5. Розрахунок електричних кіл методом згортки та послідовних перетворень.</p> <p>2. Розрахунок електричних кіл змінного струму.</p> <p>2.1. Розрахунок електричних кіл змінного струму з послідовним з'єднанням елементів.</p> <p>2.2. Розрахунок електричних кіл змінного струму з паралельним з'єднанням елементів.</p>	<p>складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
<p><i>ПРОЗ. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</i></p>	☒	Основи електропостачання	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електропостачання».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів).</p> <p>Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електропостачання. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт.</p> <p>Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів.</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програваний контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням</p>

		<p>Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	Електричні системи та мережі	<p>Під час екційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Електричні системи та мережі». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне,</p>	<p>Поточний контроль. проведення обов'язкових Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль</p>

система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних систем та мереж. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика

(опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (підчас практичних робіт, на практикумах, підчас усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо

	<p>робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів пристроїв релейного захисту електричних мереж».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно визначити параметри пристроїв релейного захисту електричних мереж:1. Розрахунок параметрів спрацювання струмової відсічки лінії електропередачі.2. Визначення зони дії захисту лінії електропередачі (графічно та аналітично). 3. Перевірка чутливості захисту лінії електропередачі.</p>	<p>він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
Електричні машини	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Електричні машини».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів).</p> <p>Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних машин. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення</p>

безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено курсовий проект. Тематика курсових проектів і курсових робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема курсового проекту: «Проектування двигуна постійного струму паралельного збудження». При проведенні розрахунків необхідно виконувати наступні вимоги:

1. Розрахунки параметрів і характеристик двигуна необхідно проводити у відповідності з прикладом, наведеним в Методичних рекомендаціях до Виконання курсового проекту з дисципліни "Електричні машини" (укладач: Литвиненко В.М.)
2. Конструкція двигуна повинна відповідати вимогам стандартів на встановлювальні-приєднувальні розміри (ГОСТ 13267–73), а також загальним технічним вимогам до електричних машин (ГОСТ 183–74).
3. За базову прийняти конструкцію машин постійного струму серії 2П
4. Конструктивне виконання і спосіб монтажу ІМ1001 – машина на лапах з двома підшипниковими щитами і горизонтальним валом, кінець вала – циліндричний.
5. Ступінь захисту спроектованого двигуна

правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:

- усному опитуванню студентів (презентація, доповідь);
- письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).

Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та курсовий проект і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).

		<p>IP22 – захист від випадкового дотикання зі струмоведучими і рухомими частинами, від попадання в середину машини твердих предметів діаметром більших від 12 мм і капель води, які падають під кутом не більшим від 60 до вертикалі.</p> <p>6. Спосіб охолодження ISO 141: із зовнішнім обдуванням від вентилятора, розташованого на валу двигуна.</p> <p>7. Ізоляція класу нагрівостійкості F.</p> <p>8. Вихідні дані для розрахунку двигуна, у відповідності з варіантом.</p>	
	<p>Автоматизоване управління енергетичними об'єктами</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Автоматизоване управління енергетичними об'єктами».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів).</p> <p>Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії автоматизоване управління енергетичними об'єктами. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт.</p> <p>Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу,</p>

		<p>безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
Електрична частина станцій та підстанцій		<p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний</p>

поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.

Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів».

При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів:

1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна.
2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора.
3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу.
4. Розрахунок частоти обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.
5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.

контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.

Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.

Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.

Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.

Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю.

Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:

- усному опитуванню студентів (презентація, доповідь);
- письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).

Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .

Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ.

				Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).
		Технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Практична робота, консультації, самостійна робота
		Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
<p><i>ПРО2. Знати і розуміти теоретичні основи метрології та електричних вимірювань, принципи роботи пристроїв автоматичного керування, релейного захисту та автоматики, мати навички здійснення відповідних вимірювань і використання зазначених пристроїв для вирішення професійних завдань.</i></p>	☒	Основи релейного захисту	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи релейного захисту». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії релейного захисту. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Лабораторні роботи виконуються в</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу,</p>

лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.

Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі.

Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.

Тема розрахунково-графічної роботи:
«Розрахунок трансформатора та його релейного захисту».

При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки:

1. Визначити кількість витків первинної обмотки трансформатора.
2. Визначити кількість витків кожної з вторинних обмоток трансформатора.
3. Розрахувати силу струму в первинній обмотці трансформатора.
4. Розрахувати діаметр проводу первинної та вторинної обмоток

перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:

- усному опитуванню студентів (презентація, доповідь);
- письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).

Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .

Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).

	<p>трансформатора. 5. Спроекувати релейний захист трансформатора від перевантажень. 6. Розрахувати струм спрацювання струмового реле.</p>	
<p>Основи електропостачання</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електропостачання». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електропостачання. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь,повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (підчас практичних робіт, на практикумах, підчас усіх видів практики); спостереження як метод контролю;тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації</p>

		<p>дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
Електричні системи та мережі		<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Електричні системи та мережі». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних систем та мереж. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням</p>	<p>Поточний контроль. проведення обов'язкових Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності</p>

	<p>вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі.</p> <p>Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p> <p>З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів пристроїв релейного захисту електричних мереж».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно визначити параметри пристроїв релейного захисту електричних мереж:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок параметрів спрацювання струмової відсічки лінії електропередачі. 2. Визначення зони дії захисту лінії електропередачі (графічно та аналітично). 3. Перевірка чутливості захисту лінії електропередачі. 	<p>та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю.</p> <p>Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
Основи електроніки	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електроніки».</p> <p>Використовуються словесні</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних</p>

методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії аналогової, цифрової та енергетичної електроніки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ в комп'ютерному класі з використанням програми Electronic Workbench 5.12. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого комп'ютерним класом, дотримуючись правил безпеки під час роботи на ЕОМ. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.

заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).

		<p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю дисципліни є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю: тестовий контроль, захист лабораторних робіт, перевірка рішення практичних завдань, виконання контрольних робіт за змістовими частинами, виконання завдань самостійної роботи, оцінювання активності студентів на заняттях. Рейтинг здобувача із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: підсумковий контроль змістової частини 1 – 50 балів, підсумковий контроль змістової частини 2 – 50 балів. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність від 60-100 балів.</p>
Основи метрології та вимірювальні прилади	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, метод проблемного викладення, системний аналіз та синтез, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи. Метод проблемного викладення, частково-пошуковий, або евристичний метод, дослідницький метод, системний аналіз та синтез. Моніторинговий метод, пошуковий метод, виступи здобувачів із коментуванням теоретичних положень курсу, анування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: комбінований контроль: усний контроль (опитування, доповідь на задану тему); письмовий контроль (контрольна робота або реферат); анування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання; практичний контроль (під час практичних та лабораторних робіт); тестовий контроль. Вимоги та методи до поточного контролю: Індивідуальне опитування, фронтальне опитування, реферат. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контрольна робота – бліц. Підсумковий контроль. Форма підсумкового контролю - залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.</p>
Основи інформаційних систем	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне)</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо);</p>

о-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах. Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.

письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмовий контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.

Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні

			<p>роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).</p>
	<p>Автоматизоване управління енергетичними об'єктами</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Автоматизоване управління енергетичними об'єктами».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів).</p> <p>Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії автоматизоване управління енергетичними об'єктами. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт.</p> <p>Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з</p>

		<p>матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем оці, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>	
		Професійна та практична підготовка	<p>Практична робота, консультації, самостійна робота.</p>	<p>Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.</p>
		Технологічна практика	<p>Практична робота, консультації, самостійна робота</p>	<p>Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.</p>
		Переддипломна практика	<p>Практична робота, консультації, самостійна робота</p>	<p>Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.</p>
		Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	<p>Консультації, самостійна робота</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.</p>
		Професійна та практична підготовка	<p>Практична робота, консультації, самостійна робота.</p>	<p>Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.</p>
ПР19.	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи	Словесні методи	Поточний контроль. Методи

<p><i>Застосовувати додатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні.</i></p>		<p>інформаційних систем</p>	<p>навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-внепрактичне, пояснювальне, оспонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмовий контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи Здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач</p>
--	--	-----------------------------	--	--

		<p>вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).</p> <p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час виконання практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі,</p>
Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальні, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій</p> <p>Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки ціноутворення та маркетингу в електроніці ,кейс-методи, роботив малих групах тощо.</p> <p>Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час виконання практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі,</p>

				<p>всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); <p>Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
		<p>Енергетичний аудит</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи</p>

				<p>Здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів)..</p>
		<p>Економіка енергоефективності</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична,</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій</p>

оглядова, підсумкова).
Проведення лекційних
занять включає: викладення
теоретичного матеріалу,
оглядові лекції з
використанням наочного
матеріалу, опорного
конспекту, лекції
візуалізації з
використанням
мультимедійних технологій.
Наочні методи навчання,
ілюстрування.
Презентації, демонстрація,
обговорення, аналіз
конкретних ситуацій,
розв'язок практичних
задач з економіки
енергоефективності, кейс-
методи, роботи в малих
групах тощо.
Здобувачі виконують
завдання за планом.

формі тощо); комбінований
контроль; презентація
самостійної роботи
студента; практичний
контроль (підчас
практичних робіт, на
практикумах, підчас усіх
видів практики);
спостереження як метод
контролю; тестовий
контроль; графічний
контроль; програмований
контроль; лабораторний
контроль; проблемні
ситуації тощо. Вимогита
методи допоточного
контролю, індивідуальне
опитування, фронтальне
опитування, співбесіда, звіт,
реферат, презентація тощо.
Оцінювання знань
здобувачів на основі
поточного контролю
відбувається: а) способом
перевірки систематичності
та активності роботи
здобувача над вивченням
програмного матеріалу
курсу протягом семестру; б)
способом виконання
завдань самостійної роботи
здобувача.
Підсумковий контроль за
змістовою частиною.
Контроль у навчанні
здобувачів вищої освіти
передбачає виявлення рівня
сформованості професійних
навичок і вмінь, визначення
правильної організації
навчального процесу,
діагностування труднощів
засвоєння матеріалу,
перевірку ефективності
використання методів і
прийомів навчання.
Контроль здійснюється з
дотриманням вимог
об'єктивності,
індивідуального підходу,
систематичності і систем осі,
всебічної апрофесійної
спрямованості контролю.
Використовуючи методи
усного та письмового
контролю, які сприяють
підвищенню мотивації
майбутніх фахівців до
навчально-пізнавальної
діяльності. Відповідно до
специфіки підготовки
здобувачів вищої освіти
перевага надається:
- усному опитуванню
студентів (презентація,
доповідь, складання тощо);
письмовому
(модульна/семестрова
контрольна робота, тест та
ін.).
Підсумковий контроль.
Формою підсумкового
контролю є екзамен.
Здобувач вищої освіти
допускається до складання
екзамену, якщо він захистив
всі практичні роботи і
написав контрольні роботи
за змістовими частинами на
позитивні оцінки. Екзамен
складається з двох частин:

				теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
<p><i>ПР15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.</i></p>	☒	Фізичне виховання	<p>Вербальні (розповідь, роз'яснення, аналіз та корегування якості виконання вправ) та наочні (показ правильності виконання, створення уявлення про виконання вправи) методи. Практичні методи спрямовані на навчання та вдосконалення техніки виконання різноманітних рухів, та практичні методи спрямовані на розвиток тих чи інших фізичних якостей. Словесні методи навчання: пояснення, розповідь. Проведення самостійних занять включає викладення теоретичного матеріалу з використанням наочного матеріалу з використанням мультимедійних технологій. Крім того, по деяких темах передбачається написання рефератів, міні-проектів.</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль відбуватиметься безпосередньо на кожному практичному занятті у вигляді оцінки присутності на занятті, активності та інтенсивності роботи протягом заняття. Здебільшого використовується спостереження, як метод контролю. Поточний контроль дозволяє оцінити систематичність виконання фізичних вправ, якість та ефективність їх використання. Підсумковий контроль за змістовою частиною. По завершенню вивчення кожної змістовної частини передбачено виконання підсумкових рухових тестів за які здобувачі отримують певну кількість балів у відповідності до критеріїв оцінювання. Окремо оцінюється й самостійна робота здобувачів протягом змістовної частини у вигляді самостійного додаткового відвідування спортивних секцій з певних видів спорту. Підтвердженням відвідування спортивної секції є довідка від керівника секції про фактичне відвідування більш 50 % проведених тренувальних занять або документ який підтверджує участь в змаганнях з певного виду спорту. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Основні вимоги до контролю знань наведені у "Положенні про оцінювання знань здобувачів вищої</p>

		освіти” Херсонського державного аграрно-економічного університету. Педагогічний контроль здійснюється з дотриманням вимог об’єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічності та професійної спрямованості контролю. Здобувачі здають контрольні нормативи відповідно до розроблених критеріїв до кожної змістовної частини. Здобувачі, які мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, не допускаються до заліку. Їх допуск до заліку стає можливим лише тільки при умові вдалої ліквідації академічної заборгованості за результатами поточного контролю. Вважається, що студент підготувався до заліку, якщо рейтингова оцінка за його результатом більша або дорівнює 60 балам.
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
Психологія	Словесні методи навчання: пояснення, викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням опорного конспекту, дискусія. Презентації, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, робота в малих групах, спостереження. Реферативні повідомлення, індивідуальні консультації, застосування новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.	Поточний контроль. Поточний контроль відбувається методом реферативних виступів, спостереження за виконанням завдань самостійної роботи, співбесіди та індивідуального опитування. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається двома способами: 1) перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру (спостереження); 2) виконання завдань самостійної роботи за змістовою частиною. Підсумковий контроль за 1 змістовою частиною - презентація самостійної роботи студента; Підсумковий контроль за 2 змістовою частиною - тестовий контроль. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів.
Технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна	Захист звітів, презентація результатів, доповідь,

	робота	обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.	Поточний контроль. Форми участі студентів у навчальному процесі, які підлягають поточному контролю: усна відповідь; доповнення, запитання до того, хто відповідає; участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття; письмові завдання (тестові, контрольні роботи); самостійне опрацювання тем; систематичність роботи на семінарських і практичних заняттях, активність під час обговорення проблемних питань. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Три ПК ЗЧ передбачено за результатами вивчення тем змістової частини 1, змістової частини 2 і змістової частини 3. Для проведення підсумкового контролю розроблено контрольні завдання. Варіанти завдань для підсумкового контролю є рівнозначні за трудомісткістю. Підсумковий контроль. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 100 балів).
Філософія	На лекціях у формі активної бесіди з елементами дискусії розглядаються основні теоретичні положення теми, які вимагають роз'яснення та уточнення з боку викладача. На лекціях вимагається активна участь студентів у обговоренні ключових положень теми, ведення стислого конспекту лекції. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Використовуються наочні методи навчання, ілюстрування. Теоретичні знання, отримані студентами під час лекцій, обговорюються більш детально на практичних (семінарських) заняттях у формі міні-дискусій, заслуховування та аналізу тематичних доповідей та рефератів. В	Поточний контроль. - усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо) - письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо) Вимоги та методи до поточного контролю: - індивідуальне опитування Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Два ПК ЗЧ передбачено за результатами вивчення тем 1-9 та 10-11. Для проведення підсумкового контролю розроблено контрольні завдання. Варіанти завдань

			<p>процесі семінарського заняття студенти вчаться формулювати свою точку зору, логічно викладати матеріал, підбирати докази у підтвердження своїх думок, вчаться публічно виступати. При проведенні практичних занять використовуються активні форми їх проведення: евристичні бесіди, дискусії, ділові ігри, ситуативні кейси.</p> <p>Основним завданням самостійної роботи студентів є набуття навичок самостійного опрацювання інформаційних джерел. Самостійна робота студентів організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання. Крім того, по деяких темах передбачається написання рефератів.</p>	<p>для підсумкового контролю є рівнозначні за трудомісткістю. Підсумковий контроль. Форма проведення екзамену – усна. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
		Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
<p><i>ПР18. Вміти самостійно вчитися, опанувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірювальною технікою та прикладним програмним забезпеченням.</i></p>	☒	Нарисна геометрія та інженерна графіка	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація на моделях, плакатах, креслярській дошці з крейдою опанування теоретичного матеріалу шляхом вирішення конкретних задач нарисної геометрії за матеріалом відповідної лекції, обговорення завдань домашніх креслень та їх оформлення. Самостійна робота включає виконання домашніх креслень за відповідною темою по індивідуальним варіантам, які наведені в методичних рекомендаціях. Також в методичних рекомендаціях приведені приклади вирішення та оформлення відповідного креслення. Додається перелік контрольних питань для самостійного опрацювання теми.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: практичний контроль під час лабораторних та практичних занять, тестовий контроль, якості виконання аудиторних та домашніх креслень. Вимоги та методи до поточного контролю. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача протягом семестру; б) способом контролю виконання креслярських завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Відповідно до специфіки мовленнєвої підготовки студентів перевага віддається – усному опитуванню студентів (презентація, доповідь), – письмовому (контрольна робота, тестування). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит в 1 семестрі та залік у 2 семестрі, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання креслярських завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує</p>

		<p>залік – 60 балів. Порядок проведення іспиту. Екзамен у формі тестування з використанням комп'ютерної техніки. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів вищої освіти ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p>Основи інформаційних систем</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-внепрактичне, пояснювальне, спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмовий контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічної професійної спрямованості контролю. Використовуючи методи</p>

				<p>усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).</p>
		<p>Поновлювальні та альтернативні джерела енергії</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту ,лекцій візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з впровадження та принципу дії поновлювальних джерел , кейс-методи, роботи малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи Здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою</p>

				<p>частиною.</p> <p>Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю.</p> <p>Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен.</p> <p>Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ.</p> <p>Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
		<p>Основи метрології та вимірвальні прилади</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: комбінований контроль: усний контроль (опитування, доповідь на задану тему); письмовий контроль (контрольна робота або реферат); анотування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання; практичний контроль (під час практичних та лабораторних робіт); тестовий контроль. Вимоги та методи до поточного контролю:</p>

		<p>візуалізації з використанням мультимедійних технологій</p> <p>Наочні методи навчання, ілюстрування.</p> <p>Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, метод проблемного викладення, системний аналіз та синтез, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи.</p> <p>Метод проблемного викладення, частково-пошуковий, або евристичний метод, дослідницький метод, системний аналіз та синтез.</p> <p>Моніторинговий метод, пошуковий метод, виступи здобувачів із коментуванням теоретичних положень курсу, анотування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання.</p>	<p>Індивідуальне опитування, фронтальне опитування, реферат. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною.</p> <p>Контрольна робота – бліц.</p> <p>Підсумковий контроль.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи.</p> <p>Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.</p>
	<p>Електрична частина станцій та підстанцій</p>	<p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі.</p> <p>Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p> <p>З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна. 2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора. 3. визначення пускового струму двигуна постійного 	<p>Поточний контроль.</p> <p>Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (підчас практичних робіт, на практикумах, підчас усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною.</p> <p>Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня</p>

	<p>струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу.</p> <p>4. Розрахунок частоти обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.</p> <p>5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.</p>	<p>сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна	Захист звітів, презентація результатів, доповідь,

	робота	обговорення. Формою підсумкового контролю є залік
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
Вступ до фаху та академічне письмо	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи малих груп тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.	Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усних видів практики); спостереження за методом контролю; тестовий контроль; графічний контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи до поточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому

				<p>(модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та підсумкового тесту (не більше 40 балів).</p>
		<p>Інформатика та комп'ютерна техніка</p>	<p>Кожна окрема лекція є елементом курсу лекцій, що охоплює основний теоретичний матеріал одної або декількох тем навчальної дисципліни. Тематика лекцій визначається робочою навчальною програмою дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів ВО, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем ВО за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи передбачають виконання завдань лабораторної роботи відповідно до тематичного плану лабораторних робіт, виконуються в спеціалізованих аудиторіях (комп'ютерних класах), оцінка виконання лабораторних робіт зараховується до поточного</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача ВО до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на лекції, практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка виконання завдань практичного заняття, лабораторної роботи. Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, перевірка звіту з виконання лабораторної роботи, тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Підсумковий контроль за змістовою частиною визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю у 1-му семестрі є залік за результатів поточного контролю та</p>

			<p>контролю знань здобувачів ВО, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни.</p> <p>Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи, науково-дослідну роботу. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом.</p> <p>Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» може виконуватися у читальному залі наукової бібліотеки Університету, навчальних аудиторіях, а також в домашніх умовах. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.</p>	<p>виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів</p> <p>Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету.</p>
<p><i>ПРО1. Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Енергетичний аудит</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного концепту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій</p> <p>Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за</p>

				<p>змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів)..</p>
		<p>Теплотехнічні процеси та установки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теплотехнічні процеси та установки». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова,</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій</p>

<p>підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії термодинаміки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково – графічної роботи: «Розрахунок параметрів газів та теплоенергетичних</p>	<p>формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на</p>
---	--

	<p>установок».</p> <p>При виконанні розрахунково – графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки: 1. Розрахунок роботи розширення газу при його ізобарному нагріванні. 2. Розрахунок величини зміни температури ΔT одноатомного газу при передачі йому певної кількості теплоти. 3. Розрахунок коефіцієнта корисної дії двигуна, який працює за циклом Карно. 4. Розрахунок коефіцієнта корисної дії теплового двигуна. Розрахунок коефіцієнта корисної дії електромотора.</p>	<p>позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Економіка енергоефективності</p> <p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки енергоефективності, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу,</p>

		<p>систематичності і систем оці, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Професійна та практична підготовка	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
Електрична частина станцій та підстанцій	Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім	Поточний контроль. Навчальна програма з дисципліни передбачає регулярне проведення

підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів». При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів:

1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна.
2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора.
3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу.
4. Розрахунок частоти обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.
5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.

обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова

			<p>контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальні, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки ціноутворення та маркетингу в електроніці ,кейс-методи, роботив малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль ;лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу,</p>

				<p>діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); <p>Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
		<p>Поновлювальні та альтернативні джерела енергії</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекцій візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації,</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного</p>

		<p>демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з впровадження та принципу дії поновлювальних джерел, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль: Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	Автоматизоване	Під час лекційних занять	Поточний контроль.

<p>управління енергетичними об'єктами</p>	<p>викладається основний матеріал дисципліни «Автоматизоване управління енергетичними об'єктами».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії автоматизоване управління енергетичними об'єктами. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт.</p> <p>Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація,</p>
---	---	--

			<p>доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи теплотехніки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи теплотехніки». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно- повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально- виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії теплотехніки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи</p>

		<p>самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково-графічної роботи: «Розрахунок теплообмінника типу «труба в трубі».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тепловий розрахунок теплообмінника. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від стінки до бульйону α_2. 1.2. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від конденсату до стінки α_1. 1.3. Визначення коефіцієнта теплопередачі. 1.4. Визначення площі поверхні теплообмінника. 2. Конструктивний розрахунок теплообмінника. 3. Гідравлічний розрахунок теплообмінника. 4. Розрахунок теплової ізоляції. 5. Розрахунок техніко-економічних показників роботи апарата. 6. Розрахунок оптимального режиму і конструкції апарата. 	<p>здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи інформаційних систем</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-випробувальне, пояснювальне, оспонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на</p>

<p>використання наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій</p> <p>Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах</p> <p>Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмовий контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи Здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання</p>
---	--

		<p>знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).</p>
<p>Основи електропостачання</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електропостачання». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електропостачання. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації</p>

		<p>дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Електричні системи та мережі</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Електричні системи та мережі». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних систем та мереж. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням</p>	<p>Поточний контроль. проведення обов'язкових Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності</p>

		<p>вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі.</p> <p>Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p> <p>З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів пристроїв релейного захисту електричних мереж».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно визначити параметри пристроїв релейного захисту електричних мереж:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок параметрів спрацювання струмової відсічки лінії електропередачі. 2. Визначення зони дії захисту лінії електропередачі (графічно та аналітично). 3. Перевірка чутливості захисту лінії електропередачі. 	<p>та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю.</p> <p>Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	Електричні машини	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Електричні машини».</p> <p>Використовуються словесні</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних</p>

<p>методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних машин. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення</p>	<p>заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та</p>
---	---

		<p>матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено курсовий проєкт. Тематика курсових проєктів і курсових робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема курсового проєкту: «Проектування двигуна постійного струму паралельного збудження».</p> <p>При проведенні розрахунків необхідно виконувати наступні вимоги:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунки параметрів і характеристик двигуна необхідно проводити у відповідності з прикладом, наведеним в Методичних рекомендаціях до Виконання курсового проєкту з дисципліни "Електричні машини" (укладач: Литвиненко В.М.) 2. Конструкція двигуна повинна відповідати вимогам стандартів на встановлювальньо-приєднувальні розміри (ГОСТ 13267–73), а також загальним технічним вимогам до електричних машин (ГОСТ 183–74). 3. За базову прийняти конструкцію машин постійного струму серії 2П 4. Конструктивне виконання і спосіб монтажу ІМ1001 – машина на лапах з двома підшипниковими щитами і горизонтальним валом, кінець вала – циліндричний. 5. Ступінь захисту спроектованого двигуна ІР22 – захист від випадкового дотикання зі струмоведучими і рухомими частинами, від попадання в середину машини твердих предметів діаметром більших від 12 мм і капель води, які падають під кутом не більшим від 60о до вертикалі. 6. Спосіб охолодження ІСО 141: із зовнішнім обдуванням від вентилятора, розташованого на валу двигуна. 7. Ізоляція класу нагрівостійкості F. 8. Вихідні дані для розрахунку двигуна, у відповідності з варіантом. 	<p>ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та курсовий проєкт і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи релейного захисту</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи релейного захисту». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне,</p>	<p>Поточний контроль: Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного</p>

пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії релейного захисту. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим

контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допотоного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається

			<p>студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково-графічної роботи: «Розрахунок трансформатора та його релейного захисту».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначити кількість витків первинної обмотки трансформатора. 2. Визначити кількість витків кожної з вторинних обмоток трансформатора. 3. Розрахувати силу струму в первинній обмотці трансформатора. 4. Розрахувати діаметр проводу первинної та вторинної обмоток трансформатора. 5. Спроекувати релейний захист трансформатора від перевантажень. 6. Розрахувати струм спрацювання струмового реле. 	<p>до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p><i>ПРО7. Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному у та електромеханічному у обладнанні, відповідних комплексах і системах.</i></p>	<p>☒</p>	<p>Теоретична та технічна механіка</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теоретична та технічна механіка».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного</p>	<p>Поточний контроль. Методи навчання як свідомі систематичні й послідовні дії, що ведуть до досягнення поставленої мети з вивчення і засвоєння дисципліни «Теоретична механіка» включають проведення: лекцій з застосування мультимедійного проектору. Здобувачі вищої освіти мають доступ до електронного варіанту лекцій у веб-середовищі Moodle та за необхідності використовувати їх під час підготовки до практичних занять, підсумкового контролю знань; практичних занять з використанням сучасних методик. Діалогів і бесід з практичних питань;</p>

<p>матеріалу, опорного конспекту. Наочні методи навчання, ілюстрування. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. Словесні методи: пояснення, навчальна дискусія. Практичні методи: вправи, розрахунки. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі теоретичної механіки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт і за допомогою проведення захистів завдань розрахунково-графічної роботи у формі письмових і (або) тестових контролів. Остаточо, самостійно опрацьовані завдання входять до розрахунково-графічної роботи (РГР). Рівень засвоєння матеріалу контролюється під час захисту РГР. Лабораторні роботи навчальним планом не передбачені. Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: контрольна робота, РГР. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально-методичну літературу, створену на кафедрі. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання методів теоретичної механіки при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено 1 розрахунково-графічну роботу. Тематика завдань, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Темі розрахунково-графічної роботи: 1.Визначення реакцій опор та сил у стержнях плоскої ферми. 2.Визначення реакцій опор складеної конструкції (система двох тіл). 3.Визначення реакцій опор просторової конструкції. 4.Знаходження швидкості та прискорення</p>	<p>самостійної роботи з рекомендованими підручниками в читальному залі університету, спеціальним довідковим і інформаційним матеріалом кафедри; індивідуальної роботи зі здобувачами з питань більш глибокого вивчення окремих тем і напрямків навчальної програми, виконання самостійної роботи. Методи які використовуються при вивченні дисципліни поділяються на: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, кейсові ситуації). Поточний контроль здійснюється після викладання лекційного матеріалу, методики виконання практичних занять та самостійного завдання згідно плану і обсягів змістової частини. Поточний контроль має мету перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Форма проведення поточного контролю знань під час навчальних занять визначається викладачем і на кожний навчальний рік затверджується на засіданні кафедри. Основною формою поточного контролю є усне опитування здобувачів кожної теми змістової частини та перевірка індивідуальних завдань. Навчальна програма з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача протягом семестру; б) способом тестового контролю виконання окремих тем змістових частин. Постійність роботи здобувачів вищої освіти у семестрі досягається шляхом проведення самостійних, контрольних робіт, тестових завдань та розрахунково-графічної роботи. Підсумковий контроль за</p>
---	--

		<p>точки за заданими рівняннями її руху. 5.Кінематичний аналіз багатоланкового механізму. 6.Динаміка абсолютного руху матеріальної точки. 7.Знаходження кутової швидкості ведучої ланки механізму.</p>	<p>змістовою частиною. Оцінювання знань здобувачів на основі підсумкового контролю відбувається: а) захистом завдань розрахунково-графічної роботи, що відносяться до змістової частини; б) способом контролю виконання контрольні роботи за змістовими частинами. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю в 3 семестрі є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної – у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Поновлювальні та альтернативні джерела енергії</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту ,лекцій візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з впровадження та принципу дії поновлювальних джерел , кейс-методи, роботи малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи Здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за</p>

		<p>змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
Електрична частина станцій та підстанцій	Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш	Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення

ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів». При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів:

1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна.
2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора.
3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу.
4. Розрахунок частоти обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.
5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.

тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні

		<p>роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
Економіка енергоефективності	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки енергоефективності, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі,</p>

			<p>всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	<p>Теплотехнічні процеси та установки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теплотехнічні процеси та установки».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виразальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії термодинаміки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат,</p>

виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково – графічної роботи: «Розрахунок параметрів газів та теплоенергетичних установок». При виконанні розрахунково – графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки: 1. Розрахунок роботи розширення газу при його ізобарному нагріванні. 2. Розрахунок величини зміни температури ΔT одноатомного газу при передачі йому певної кількості теплоти. 3. Розрахунок коефіцієнта корисної дії двигуна, який працює за циклом Карно. 4. Розрахунок коефіцієнта корисної дії теплового двигуна.

презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).

		Розрахунок коефіцієнта корисної дії електромотора.	
Енергетичний аудит	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.		Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); Письмовому (модульна/семестрова

		<p>контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальні, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки ціноутворення та маркетингу в електроніці, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні</p>

				<p>здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
		<p>Основи метрології та вимірвальні прилади</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: комбінований контроль: усний контроль (опитування, доповідь на задану тему); письмовий контроль (контрольна робота або реферат); анутовання й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання; практичний контроль (під час практичних та лабораторних робіт); тестовий контроль. Вимоги та методи до поточного контролю: Індивідуальне опитування, фронтальне опитування,</p>

		<p>мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, метод проблемного викладення, системний аналіз та синтез, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи. Метод проблемного викладення, частково-пошуковий, або евристичний метод, дослідницький метод, системний аналіз та синтез. Моніторинговий метод, пошуковий метод, виступи здобувачів із коментуванням теоретичних положень курсу, анотування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання.</p>	<p>реферат. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контрольна робота – бліц. Підсумковий контроль. Форма підсумкового контролю - залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.</p>
	<p>Основи електропостачання</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електропостачання». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електропостачання. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації</p>

		<p>завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Автоматизоване управління енергетичними об'єктами</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Автоматизоване управління енергетичними об'єктами». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод</p>

контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії автоматизоване управління енергетичними об'єктами. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.

контролю;тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмій, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання

		<p>знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p>Інформатика та комп'ютерна техніка</p>	<p>Кожна окрема лекція є елементом курсу лекцій, що охоплює основний теоретичний матеріал одної або декількох тем навчальної дисципліни. Тематика лекцій визначається робочою навчальною програмою дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів ВО, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем ВО за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи передбачають виконання завдань лабораторної роботи відповідно до тематичного плану лабораторних робіт, виконуються в спеціалізованих аудиторіях (комп'ютерних класах), оцінка виконання лабораторних робіт зараховується до поточного контролю знань здобувачів ВО, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи, науково-дослідну роботу. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» може</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача ВО до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на лекції, практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка виконання завдань практичного заняття, лабораторної роботи. Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, перевірка звіту з виконання лабораторної роботи, тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Підсумковий контроль за змістовою частиною визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю у 1-му семестрі є залік за результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету.</p>

	виконуватися у читальному залі наукової бібліотеки Університету, навчальних аудиторіях, а також в домашніх умовах. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.	
Хімія	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації. Презентації, демонстрація, розв'язання практичних задач (завдань), обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, роботи в малих групах тощо. Проведення лабораторних завдань, обговорення, висновки. Презентації, виконання завдань самостійної роботи здобувача, наукова робота (тези, статті, та ін.)</p>	<p>Поточний контроль. Конкретно визначаються методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи до поточного контролю. Наприклад: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, експрес-опитування, співбесіда, звіт, реферат, есе, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Написання письмової рубіжної контрольної роботи (РКР), яка складається з теоретичної частини і практичної частини (тести, задача). Підсумковий контроль. Передбачити порядок проведення іспиту: Формою може бути екзамен, комплексний екзамен, екзамен у формі тестування (тестування на паперовому носії з ручною перевіркою, тестування з використанням комп'ютерної техніки), комплексне тестування тощо. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання</p>

		<p>знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Наприклад: форма проведення заліку – письмова-усна. Види запитань з відкритими відповідями. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів), загальна сума балів 100.</p>
Основи інформаційних систем	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах. Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи до поточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічної професійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації</p>

			<p>майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).</p>
Електричні системи та мережі	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Електричні системи та мережі». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних систем та мереж. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на</p>		<p>Поточний контроль. проведення обов'язкових Навчальна програма з дисципліни передбачає регулярне контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу</p>

		<p>ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі.</p> <p>Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p> <p>З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів пристроїв релейного захисту електричних мереж».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно визначити параметри пристроїв релейного захисту електричних мереж: 1. Розрахунок параметрів спрацювання струмової відсічки лінії електропередачі. 2. Визначення зони дії захисту лінії електропередачі (графічно та аналітично). 3. Перевірка чутливості захисту лінії електропередачі.</p>	<p>курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю.</p> <p>Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи теплотехніки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи теплотехніки».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне,</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову</p>

<p>інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії теплотехніки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково-графічної роботи: «Розрахунок теплообмінника типу «труба в трубі». При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тепловий розрахунок теплообмінника. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від стінки до бульйону α_2. 1.2. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від конденсату до стінки α_1. 1.3. Визначення коефіцієнта 	<p>оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового</p>
--	---

			<p>теплопередачі.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.4. Визначення площі поверхні теплообмінника. 2. Конструктивний розрахунок теплообмінника. 3. Гідрравлічний розрахунок теплообмінника. 4. Розрахунок теплової ізоляції. 5. Розрахунок техніко-економічних показників роботи апарата. 6. Розрахунок оптимального режиму і конструкції апарата. 	<p>контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p><i>ПРО9. Уміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти</p>	<p>Консультації, самостійна робота</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.</p>
		<p>Інформатика та комп'ютерна техніка</p>	<p>Кожна окрема лекція є елементом курсу лекцій, що охоплює основний теоретичний матеріал одної або декількох тем навчальної дисципліни. Тематика лекцій визначається робочою навчальною програмою дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування: електронні презентації, таблиці, демонстрація прикладів рішення окремих задач. з використанням мультимедійних технологій. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів ВО, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем ВО за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи передбачають виконання завдань лабораторної роботи відповідно до тематичного плану лабораторних робіт, виконуються в спеціалізованих аудиторіях (комп'ютерних класах), оцінка виконання лабораторних робіт зараховується до поточного контролю знань здобувачів</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача ВО до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на лекції, практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка виконання завдань практичного заняття, лабораторної роботи. Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, перевірка звіту з виконання лабораторної роботи, тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Підсумковий контроль за змістовою частиною визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю у 1-му семестрі є залік за результатів поточного контролю та виконання завдань</p>

		<p>ВО, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни.</p> <p>Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи, науково-дослідну роботу. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом.</p> <p>Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» може виконуватися у читальному залі наукової бібліотеки Університету, навчальних аудиторіях, а також в домашніх умовах. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.</p>	<p>самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів</p> <p>Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету.</p>
	<p>Вступ до фаху та академічне письмо</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практиках, під час усих видів практики); спостереження к метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня</p>

				<p>сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та підсумкового тесту (не більше 40 балів).</p>
	Теоретична та технічна механіка	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теоретична та технічна механіка».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення</p>	Поточний контроль. Методи навчання як свідомі систематичні й послідовні дії, що ведуть до досягнення поставленої мети з вивчення і засвоєння дисципліни «Теоретична механіка» включають проведення: лекцій з застосування мультимедійного проєктору. Здобувачі вищої освіти мають доступ до електронного варіанту лекцій у веб-середовищі Moodle та за необхідності використовувати їх під час підготовки до практичних занять, підсумкового контролю знань;	

лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Наочні методи навчання, ілюстрування. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. Словесні методи: пояснення, навчальна дискусія. Практичні методи: вправи, розрахунки. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі теоретичної механіки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт і за допомогою проведення захистів завдань розрахунково-графічної роботи у формі письмових і (або) тестових контролів. Остаточні, самостійно опрацьовані завдання входять до розрахунково-графічної роботи (РГР). Рівень засвоєння матеріалу контролюється під час захисту РГР. Лабораторні роботи навчальним планом не передбачені. Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: контрольна робота, РГР. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально-методичну літературу, створену на кафедрі. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання методів теоретичної механіки при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено 1 розрахунково-графічну роботу. Тематика завдань, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Теми розрахунково-графічної роботи: 1. Визначення реакцій опор та сил у стержнях плоскої ферми. 2. Визначення реакцій опор складеної конструкції (система двох

практичних занять з використанням сучасних методик. Діалогів і бесід з практичних питань; самостійної роботи з рекомендованими підручниками в читальному залі університету, спеціальним довідковим і інформаційним матеріалом кафедри; індивідуальної роботи зі здобувачами з питань більш глибокого вивчення окремих тем і напрямків навчальної програми, виконання самостійної роботи. Методи які використовуються при вивченні дисципліни поділяються на: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, практичні роботи); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, кейсові ситуації). Поточний контроль здійснюється після викладання лекційного матеріалу, методики виконання практичних занять та самостійного завдання згідно плану і обсягів змістової частини. Поточний контроль має за мету перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Форма проведення поточного контролю знань під час навчальних занять визначається викладачем і на кожний навчальний рік затверджується на засіданні кафедри. Основною формою поточного контролю є усне опитування здобувачів кожної теми змістової частини та перевірка індивідуальних завдань. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача протягом семестру; б) способом тестового контролю виконання окремих тем змістових частин. Постійність роботи здобувачів вищої освіти у семестрі досягається шляхом проведення самостійних, контрольних

		<p>тіл). 3.Визначення реакцій опор просторової конструкції. 4.Знаходження швидкості та прискорення точки за заданими рівняннями її руху. 5.Кінематичний аналіз багатоланкового механізму. 6.Динаміка абсолютного руху матеріальної точки. 7.Знаходження кутової швидкості ведучої ланки механізму.</p>	<p>робіт, тестових завдань та розрахунково-графічної роботи. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Оцінювання знань здобувачів на основі підсумкового контролю відбувається: а) захистом завдань розрахунково-графічної роботи, що відносяться до змістової частини; б) способом контролю виконання контрольні роботи за змістовими частинами. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю в 3 семестрі є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної – у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи інформаційних систем</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-випробувальне, інструктивно-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з основ інформаційних систем, кейс-методи, Роботи в малих групах Тощо. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмний контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи Здобувача над вивченням програмного матеріалу</p>

		<p>вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмій, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Залік складається у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та заліку (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи електропостачання</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електропостачання». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований</p>

лекційних заняття включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електропостачання. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.

контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі

		<p>тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
Електричні системи та мережі	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Електричні системи та мережі». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії електричних систем та мереж. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі.</p>	<p>Поточний контроль. Проведення обов'язкових Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу,</p>

	<p>Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів пристроїв релейного захисту електричних мереж».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно визначити параметри пристроїв релейного захисту електричних мереж: 1. Розрахунок параметрів спрацювання струмової відсічки лінії електропередачі. 2. Визначення зони дії захисту лінії електропередачі (графічно та аналітично). 3. Перевірка чутливості захисту лінії електропередачі.</p>	<p>систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p>Поновлювальні та альтернативні джерела енергії</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекцій візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з впровадження та</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p>

		<p>принципу дії поновлювальних джерел , кейс-методи, роботив малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи Здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	<p>Автоматизоване управління енергетичними об'єктами</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Автоматизоване управління енергетичними</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програма з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних</p>

об'єктами».

Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії автоматизоване управління енергетичними об'єктами. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил безпеки під час роботи в лабораторії. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.

заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та

			<p>ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач . Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи теплотехніки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи теплотехніки». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії теплотехніки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти</p>

		<p>З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково-графічної роботи: «Розрахунок теплообмінника типу «труба в трубі».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тепловий розрахунок теплообмінника. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від стінки до бульйону α_2. 1.2. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від конденсату до стінки α_1. 1.3. Визначення коефіцієнта теплопередачі. 1.4. Визначення площі поверхні теплообмінника. 2. Конструктивний розрахунок теплообмінника. 3. Гідрравлічний розрахунок теплообмінника. 4. Розрахунок теплової ізоляції. 5. Розрахунок техніко-економічних показників роботи апарата. 6. Розрахунок оптимального режиму і конструкції апарата. 	<p>передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної професійної спрямованості контролю.</p> <p>Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Основи метрології та вимірювальні прилади</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: комбінований контроль: усний контроль (опитування, доповідь на задану тему); письмовий контроль (контрольна робота або реферат); анотування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання; практичний контроль (під час практичних та лабораторних робіт); тестовий контроль. Вимоги та методи до поточного контролю: Індивідуальне опитування, фронтальне опитування,</p>

		<p>мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, метод проблемного викладення, системний аналіз та синтез, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи. Метод проблемного викладення, частково-пошуковий, або евристичний метод, дослідницький метод, системний аналіз та синтез. Моніторинговий метод, пошуковий метод, виступи здобувачів із коментуванням теоретичних положень курсу, анотування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання.</p>	<p>реферат. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контрольна робота – бліц. Підсумковий контроль. Форма підсумкового контролю - залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.</p>
	<p>Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальні, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки ціноутворення та маркетингу в електроніці ,кейс-методи, роботів малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p>

			<p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); <p>Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	<p>Електрична частина станцій та підстанцій</p>	<p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний</p>

<p>програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.</p> <p>Тема розрахунково – графічної роботи: «Визначення параметрів двигунів та генераторів».</p> <p>При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна. 2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора. 3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу. 4. Розрахунок частоти обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 	<p>контроль; проблемні ситуації тощо.</p> <p>Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю.</p> <p>Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач .</p> <p>Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни</p>
---	--

		складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).
Енергетичний аудит	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.	Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); Письмовому

		<p>(модульна/семестрова контрольна робота,тест та ін.).</p> <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен.</p> <p>Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
Економіка енергоефективності	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з економіки енергоефективності, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (підчас практичних робіт, на практикумах, підчас усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів</p>

		<p>засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо); письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Теплотехнічні процеси та установки	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теплотехнічні процеси та установки».</p> <p>Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів).</p> <p>Проводяться лекції за формами: вступна, тематична, оглядова, підсумкова. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи</p>

матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії термодинаміки. Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт. Лабораторні роботи виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створенні в лабораторії з використанням вимірювальних приладів. Також лабораторні роботи можуть виконуватись на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок. Тема розрахунково – графічної роботи: «Розрахунок параметрів газів та теплоенергетичних установок». При виконанні розрахунково – графічної

студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем оці, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь); - письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив лабораторні роботи та розрахунково-графічну роботу і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі

			<p>роботи необхідно виконати наступні розрахунки: 1. Розрахунок роботи розширення газу при його ізобарному нагріванні. 2. Розрахунок величини зміни температури ΔT одноатомного газу при передачі йому певної кількості теплоти. 3. Розрахунок коефіцієнта корисної дії двигуна, який працює за циклом Карно. 4. Розрахунок коефіцієнта корисної дії теплового двигуна. Розрахунок коефіцієнта корисної дії електромотора.</p>	<p>тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
<p><i>ПРО4. Знати принципи роботи біоенергетичних, вітроенергетичних, гідроенергетичних та сонячних енергетичних установок.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Переддипломна практика</p>	<p>Практична робота, консультації, самостійна робота</p>	<p>Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.</p>
		<p>Фізика з основами радіоелектроніки</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Виконувати вимірювання, обробляти результати експерименту. Робота з книгою, Інтернет ресурсами. Конспектувати, реферувати.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з</p>

			<p>дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). <p>Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
	<p>Електрична частина станцій та підстанцій</p>	<p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. Найбільш обдарованим студентам пропонуються індивідуальні теми для досліджень в студентському науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програмна з дисципліни передбачає регулярне проведення обов'язкових контрольних заходів, успішне виконання яких в відведений час має дати семестрову рейтингову оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні</p>

передбачено розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на підставі існуючих і власних розробок.
Тема розрахунково – графічної роботи:
«Визначення параметрів двигунів та генераторів».
При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести розрахунки параметрів двигунів та генераторів:
1. Розрахунок коефіцієнта корисної дії асинхронного електродвигуна.
2. Розрахунок коефіцієнта потужності трифазного синхронного генератора.
3. визначення пускового струму двигуна постійного струму при безпосередньому включенні двигуна постійного струму в мережу.
4. Розрахунок частоти обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.
5. Визначення ковзання трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.

ситуації тощо.
Вимоги та методи допоточного контролю, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо.
Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача.
Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається:
- усному опитуванню студентів (презентація, доповідь);
- письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.).
Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з розв'язанням задач.
Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за

		поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен
Технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	(не більше 40 балів) Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
Поновлювальні та альтернативні джерела енергії	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекцій візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, розв'язок практичних задач з впровадження та принципу дії поновлювальних джерел, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.	Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, твір, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований контроль; лабораторний контроль; проблемні ситуації тощо. Вимоги та методи допоточного контролю. індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт, реферат, презентація тощо. Оцінювання знань здобувачів на основі поточного контролю відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Контроль у навчанні здобувачів вищої освіти передбачає виявлення рівня сформованості професійних навичок і вмінь, визначення правильної організації навчального процесу, діагностування труднощів засвоєння матеріалу, перевірку ефективності використання методів і прийомів навчання. Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічної професійної спрямованості контролю. Використовуючи методи усного та письмового контролю, які сприяють підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної

				<p>діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та ін.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання РГР. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</p>
--	--	--	--	--