

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 публічного управління, права та гуманітарних наук; кафедра соціальних та поведінкових наук; кафедра менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій; кафедра харчових технологій; кафедра будівництва, архітектури та дизайну; кафедра рослинництва та агроінженерії.
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	zubenko_v.o@ksaeu.kherson.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(066)-833-71-17
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(096)-804-97-22

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.
заочна	4 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 рр., в частині інтеграції у глобальний освітній простір, а також у Стратегії розвитку ХДАЕУ на 2024 - 2028 рр. (<http://surl.li/rmjab>), 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 ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» передбачає її щорічний перегляд. Остання редакція освітньо-професійної програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», була затверджена рішенням Вченої ради ХДАЕУ (протокол № 7 від «30» червня 2023 р.), 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 2023/24 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. Термії 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	2023 - 2024	25	16	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	8	17	0	0	0
3 курс	2021 - 2022	13	9	1	0	0
4 курс	2020 - 2021	12	7	3	0	0
5 курс	2019 - 2020	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.pdf</i>	wtpGB51CKfmK5JQUyayhwSmjmlniK+VKQ77hzt5LPic=
Навчальний план за ОП	<i>навчальний план 141 денна.pdf</i>	4k7if8Gq+XqsZ5loBb+IqGZfl7qIM5zOq//e43mkJko=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія на ОПП_141_Чеканов.pdf</i>	Z3ozV+EocmkgxQu4ccCXfVurU+H/j7Mk7Ze9gvGWeZE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія на ОПП_141_Ковтуненко.pdf</i>	SvYjvM4rE4IYz8YyotxZznUWjWro3AgnBf+r3BTbtbU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія на ОПП_141_Кузнецов.pdf</i>	sTf714CrvX/SnPz4OnmYEkFD8/pnT95Xv1Bh9kjs3H4=

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) ОПП полягає в урахуванні специфіки майбутньої професійної (виробничої) діяльності, що виражається в поєднанні знань, вмінь і навичок з виробничо-технічної, організаційної, експлуатаційної і проектної 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://surl.li/rmjab>), 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 освіти. Результати анкетування розміщуються у вільному доступі на сайті <http://www.ksau.kherson.ua/yakovs/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-2024. 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 проектування, 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 компонентів ОП. Вони зазначили, що ОП охоплює основні напрямки роботи енергетиків, а наповненість компонентів 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 автоматизації 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 здійснювалась 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". 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.

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://www.ksau.kherson.ua/ck.html>. 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; АТ «Херсонська теплоелектроцентрально» – 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 реалізовується 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://ksau.kherson.ua/prd-2/dvv/259-kdvv.html>. 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 гарантими 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, 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/beeve>); 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 здобувачів засвідчують, що задоволені результатами навчання (<http://surl.li/ryscq>). Для підвищення ефективності засвоєння матеріалу та самостійного вивчення, використовуються відкриті електронні ресурси Moodle (<http://surl.li/sfqai>), електронний репозиторій університету Dspace <http://surl.li/rhxf>

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» (освітньо-кваліфікаційного 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 силабусу 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/3iVgwr4>. Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюються Положенням про порядок визнання результатів неформальної / інформальної освіти <https://bit.ly/3tBPW1R>.

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/bdgvk>) 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/bdgvk>) 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. Студентоцентризований підхід у ХДАЕУ задекларовано у Стратегії розвитку ХДАЕУ на 2024 - 2028 рр. (<http://surl.li/rmjab>). 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/ruscq>, 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.

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, DSspace 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 (<http://surl.li/sipgm>), практичних занять, курсових робіт, кваліфікаційних робіт (<http://surl.li/siphi>), запланованих практик тощо), апробацію результатів на різноманітних конференціях (<http://surl.li/sipjf>), публікації в наукових збірниках (<http://surl.li/sipoa>, <http://surl.li/sipog>), участь у різних наукових заходах (<http://surl.li/sipjf>). Науково-дослідна робота студентів передбачає також самостійну роботу поза основною програмою навчання і охоплює: виконання індивідуальних досліджень; участь в роботі кафедральних наукових гуртків (<http://surl.li/sipkn>), конкурсах, круглих столах, олімпіадах (<http://surl.li/siplb>); 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/gnlxr>). Під керівництвом викладачів здобувачі ОП приймають участь у наукових заходах, Коршманюк Кирило прийняв активну участь у Регіональній науково-практичній онлайн-конференції (<http://surl.li/sippf>), яка присвячена Всесвітньому дню води (World Water Day), яка відбулась 21 березня у м. Дніпро, Романов І.І., прийняв участь у V Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні технології та досягнення інженерних наук в галузі гідротехнічного будівництва та водної інженерії», студенти Скрипниченко Дар'я та Гаркуша Віталій виступили з доповідями на Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи розвитку геoinформаційних 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 дистанційних освітніх курсах, курсах підвищення кваліфікації за фахом (так Литвиненко В.М., приймаючи участь у стажуванні: 16 березня 2023 - 16 квітня 2023 – Інститут фізики напівпровідників Національної академії наук України ім. В.Є. Лашкарьова, з метою удосконалення викладання дисципліни «Основи електроніки» отримав актуальну інформацію про сучасні технології виробництва оптоволоконних кабелів, та особливості встановлення та обслуговування, Зубенко В.О., приймала участь у серії воркшопів "Uni-Biz Bridge" від UGEN, які відбулися з 27 по 29 лютого 2024 р. на тему «Сучасний викладач». На цих заходах обговорювалися актуальні аспекти ролі сучасного викладача в освітньому процесі, та нові сучасні підходи до викладання та навчання), 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 <http://surl.li/rhkxf>.

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 Міжнародною Академією Прикладних Наук в Ломжі (<http://surl.li/sipsn>, <http://surl.li/siptm>), Республіка Польща 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 відносять 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/bdkzy>), 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 дисциплін. 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/3JJoA4>. 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, екзамени, захист курсових робіт та проектів, 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://surl.li/sfqai>), 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/3wJhrfb>) 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 проектній 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 протиріччя 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 "схрещовані довіри". Під час реалізації ОП "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" не було зафіксовано випадків оскарження результатів контрольних заходів або конфлікту інтересів.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують 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 урегульовують 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 (<http://surl.li/bdkzv>), Кодекс академічної доброчесності (<http://surl.li/ahfpq>), 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/oghoc>). Ці документи встановлюють правила дотримання академічної доброчесності у наукових статтях, тезах, монографіях, підручниках, посібниках, методичних вказівках, конспектах лекцій, курсових проектах 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/oghoc>).

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, організуються 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, вченої ради 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 конкурсної комісії, 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 (<http://surl.li/siqje>). В університеті функціонує «Центр кар'єри», де всі бажаючі зможуть знайти корисну інформацію не лише про потенційне працевлаштування, а й дізнатися про можливість проходження практики на підприємствах, з якими співпрацює університет, про міжнародне стажування, стати учасником конкурсного відбору у грантових програмах стажування.

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 (Гостьова лекція «Моніторинг стану повітряної лінії електропередач за допомогою безпілота», <http://surl.li/sfroo>, Гостьова лекція "Біотехнологічні дослідження: забезпечуємо здоровіше майбутнє людства", <http://surl.li/sfrpu>, про використання сучасних електротехнічних систем для відновлення організму після травм та інсультів), тренінги, керують навчальними та виробничими практиками студентів та є консультантами і рецензентами кваліфікаційних робіт (див. <http://surl.li/eymmq>; <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, можна згадати: Литвиненко В.М., Зубенко В.О., Заводяний В.В. (<http://surl.li/mkoix>)

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 процедуру 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/3NvliSt>. 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/3IKuCyR>. 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, симпозиумах, 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/guscq>. 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. С.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.

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/38bhSos>; 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 <http://surl.li/sfsko>; навчальна платформа Moodle <http://surl.li/sfqai>; цифровий репозиторій <http://surl.li/rhkxf>; наукова бібліотека <https://bit.ly/3tMWNZI>; служба перевірки схожості-подібності (антиплагіат) Unicheck – це сервіс з перевірки робіт на ознаки плагіату <http://surl.li/mtvcf>.

- 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/3wO5gOK>.

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/eyoks>), 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 формах (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/eyokz>), Положення про Комісії з академічної доброчесності і університетську Комісію з етики та управління конфліктами (<http://surl.li/bdnyz>), та Кодексу академічної доброчесності (<http://surl.li/ajwll>). Крім того, університет має Антикорупційну програму на 2024-2026 роки (<http://surl.li/rkhip>), 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/3buz8ng> 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/3wIkTHz>, 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. Черговий перегляд був здійснений згідно положення <http://surl.li/shdwo> (п.5 не рідше ніж один раз на два роки), 2023 р., на засіданні Вченої ради ХДАЕУ від 30.06.2023 р., протокол № 7. Були внесені зміни в назви дисциплін та практик, та відповідно змінений їх зміст. Всі зміни були обґрунтовані.

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,

проголосували 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 навчанні, 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/bcwtz>), ознайомлення з поточною редакцією програм та висування 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 «Центру кар'єри» (<http://surl.li/bejuz>), 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" був здійснений в 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/rycq>), 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-середовища Moodle. Більш активно 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 вдруге. 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 кафедр 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/tuscq>.

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, публічністю 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/rxyl>) 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/aqhiz>). 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/sv1b>).

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

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 студентоцентрованими, 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 недовільною розвиненістю співпраці з іноземними закладами вищої освіти з підготовки фахівців в галузі енергетики, що пояснюється тимчасовим проживанням студентів по всій території України, забезпеченням їх безпеки та обмеженою можливістю пересування у зв'язку із воєнним станом;
- 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 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:

- активізація міжнародної діяльності, участь НПП та здобувачів ВО у міжнародних проектах для обміну досвідом з інноваційної освітньої діяльності із закладами вищої освіти Європи, сприяння академічній мобільності;
- удосконалення матеріально-технічної бази у сфері дообладнання аудиторного фонду, що злучений на ОП;
- розробка системи співпраці з роботодавцями для подальшого розвитку ОП відповідно до динаміки їхніх вимог та потреб;
- розширення практики стажування у країнах Євросоюзу, активізація участі у вебінарах, конференціях, тренінгах, зокрема, тими, що організовуються відповідними професійними об'єднаннями;
- 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;
- активізація студентських публікацій та їх участі в наукових конференціях;
- удосконалення доступу до інформаційних ресурсів;
- залучення здобувачів до виконання реальних проєктних робіт за керівництвом досвідчених фахівців в галузі енергетики, що сприятиме формуванню у здобувачів професійних практичних навичок.

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: Кирилов Юрій Євгенович

Дата: 08.04.2024 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	
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>OK6_Силабус_Вища математика.pdf</i>	QgyTvaZwwBw8lCOndhc8Ipb9HPBc1Qem6DPi5jRN79A=	<p>Лекційна зала № 2 - 216 м2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Столи - 84 шт. 2. Лави - 84 шт. 3. Стіл демонстраційний - 3 шт. 4. Кафедра - 1 шт. <p>Кабінет вищої математики № 308 - 69,6 м2</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<i>OK7_Силабус_Фізика з основами радіоелектроніки.pdf</i>	asMU+RBHgLSQSAҮр6qRVbH58nV9qA9b02aUSRiE1RuU=	<p>Лабораторія механіки та молекулярної фізики, № 205 - 90 м2</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 адиабатичного 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 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 - 1 шт.

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.

				<p>11. Прилад для визначення показника заломлення за допомогою мікроскопу - 2 шт.</p> <p>12. Прилад для визначення показника заломлення рідини рефрактометром - 2 шт.</p> <p>13. Прилад для визначення швидкості світла (розповсюдження електромагнітних хвиль) методом стоячих хвиль - 2 шт.</p> <p>14. Прилад для визначення довжини хвилі випромінювання напівпровідникового лазера - 2 шт.</p> <p>15. Генератор звукової частоти ГЗШ-63 - 2 шт.</p> <p>16. Електронний осцилограф С1-1 - 3 шт.</p> <p>17. Підсилювач низької частоти УЕ-2 - 2 шт.</p> <p>18. Генератор звукової частоти ГЗ-18 - 2 шт.</p> <p>19. Амперметр Є514 - 5 шт.</p> <p>20. Вольтметр Є59 - 5 шт.</p> <p>21. Реостати різні - 5 шт.</p> <p>22. Джерело струму ВС-4-10 - 1 шт.</p> <p>23. Рефрактометр ІРФ-22 - 2 шт.</p> <p>24. Мікроскоп ММІ-2 - 3 шт.</p> <p>25. Набір світлофільтрів - 3 шт.</p> <p>26. Лазер-ЛГ-209 - 3 шт.</p> <p>27. Оптична лава - 2 шт.</p> <p>28. Дифракційна решітка - 3 шт.</p> <p>29. Спектроскоп УМ-2 - 7 шт.</p> <p>30. Джерело високої напруги - 2 шт.</p> <p>31. Джерело постійного струму - 5 шт.</p> <p>32. Пірометр «Промінь» - 2 шт.</p> <p>33. Джерело напруги В-24 - 1 шт.</p> <p>34. Спектральні трубки водню та гелію - 8 шт.</p> <p>35. Спиртова витяжка хлорофілу - 2 шт.</p> <p>36. Установка ПП-1Б - 2 шт.</p> <p>37. Джерело радіоактивного випромінювання - 2 шт.</p> <p>38. Секундомір - 10 шт.</p> <p>39. Генератор «Спектр» - 7 шт.</p> <p>40. Поляриметр - 2 шт.</p> <p>41. Лазер газовий - 3 шт.</p> <p>42. Секундомір - 10 шт.</p> <p>43. Спеціальні пристрої - 20 шт.</p>
Електричні машини (у т.ч. виконання курсового проекту)	курсова робота (проект)	<i>MP_до виконання КП Електричні машини.pdf</i>	Y5cNoUAxI5d8sGwAh/pyeNU12Se4fE5TPAx5A6cmWr8=	<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 -</p>

				<p>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</p>
Поновлювальні та альтернативні джерела енергії	навчальна дисципліна	OK24_Силабус_Поновлювані та альтернативні джерела енергії.pdf	nnXZg9vX9LT6wSIKJ3XFbHptJuuxq1airOWtSTgedpc=	<p>Кабінет з техніки високих напруг №210 – 48 м2 1. Анемометр чашиковий 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 LTC-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 19. Лампа розжарювання-2шт 20. Люмінесцентна лампа-2шт 21. Електровимикачі-2шт 22. Елемент Пельтье 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	dmAmkVCsBv1KpU+u1T1rbNJBLC+YXb/VsFUHipZGLU8=	<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-251шт. - 2шт. 6. Вказівне реле ВЧ-21 -1шт. 7. Збірні шини 6-10кВ -6шт. 8. Розподільча установка РУ-6(10)кВт. - 1шт. 9. Установка (комплект) ЭУ-5000: до складу якого входить блок регулювання ФР- 5000 та</p>

				<p>блок навантаження ФМ -5000 - 1шт.</p> <p>10. Вимірювальні реле струму РТ-40 - 2шт.</p> <p>11. Комплект налагодження пристроїв релейного захисту автоматики ЭУ-5000: до складу комплексу входить блок регулювання ФР-5000 та блок потужності ФМ-5000 -1шт.</p> <p>12. Індукційні реле серії РТ-80 – 2шт.</p> <p>13. Пристрій АРТ-1Н -1шт.</p>
Автоматизоване управління енергетичними об'єктами	навчальна дисципліна	OK26_Силабус_Автоматизоване управління енергетичними об'єктами.pdf	Wv1YnaidX26OOfRfhdqUzaoi4gIQ7tSW2y1Y6k2pMA=	<p>Лабораторії обчислювальної техніки</p> <p>№ 153 – 53,5 м2</p> <p>№ 153а – 40,4 м2</p> <p>1. Модель і марка персональних 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>
Основи теплотехніки	навчальна дисципліна	OK27_Силабус_Основи_теплотехніки.pdf	IWZrFSP1l7cAX6WjfRDE5AZ/HhyodpRWlErVT28ItFU=	<p>Лабораторія технічної термодинаміки та теплофізики</p> <p>№ 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>
Спеціальні розділи теоретичних основ електротехніки	навчальна дисципліна	OK28_Силабус_Спеціальні розділи ТОЕ.pdf	rTy92Dm3lupPcfgEeMZlfUoBEMkOvtcniPNoA76kwZ8=	<p>лабораторія електромагнетизму та радіоелектроніки,</p> <p>№ 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</p>

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 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 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

				<p>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.</p>
Основи метрології та вимірювальні прилади	навчальна дисципліна	OK29_Силабус_Основи метрології та вимір прилади.pdf	u8V2fjpOWWjqSUfsDwIB6vtd6rSX23zF46LrE4ZBDMI=	<p>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.</p>
Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці	навчальна дисципліна	OK30_Силабус_Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці.pdf	TJY8bVqa3Fuq3m6bRoFC+PodV+uHd1td/7+eFPGvaS4=	<p>Кабінет економіки підприємства №402 - 90 м2 1. Столи – 31 шт. 2. Лави – 31 шт. 3. Кафедра – 1 шт. 4. Дошка – 1 шт.</p>
Електричні машини (у т.ч. виконання курсового проекту)	навчальна дисципліна	OK23_Силабус_Електричні машини.pdf	OsMTfdbbhW69vHg9AD7hI7n1ySS8YueHSeC/OOVOfIS8=	<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.</p>

				22.Стенд електровимірювальних приладів – 1шт. 23.Демонстраційний стенд елементів електроніки
Електрична частина станцій та підстанцій	навчальна дисципліна	OK31_Силабус_Електрична частина станцій та підстанцій.pdf	bns/M/zuwGJ8yuaG1hMGk40611X8IogqtMhCCav+JCM=	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 напруги перемикач 9. Генератор імпульсних напруг (ГН) одноступеневий– 1шт 10. Конденсатори типу К15-20 Н50в 220пФ-2,0кВ 11. Резистори типу ТВО–2–1 кОм у високовольтній ланці та резистори типу ТВО–2–51Ом у низьковольтній ланці – 4шт. 12. Осциллограф типу СЕА С 8 «Electronics». – 1шт. 13. Дугогасна котушка – 1шт.
Енергетичний аудит (у т.ч. виконання курсової роботи)	курсова робота (проект)	MP до виконання КР Енергетичний аудит.pdf	TOhV/2/tFvusp3RvajJuZzV9oJhr5WdZi3U7XAMY3XE=	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.
Теплотехнічні процеси та установки	навчальна дисципліна	OK33_Силабус_Теплотехнічні процеси та установки.pdf	WGIF4zxGiwwm/wvsJAF9YGVm4B7JnbF2s/НаеуMaWIY=	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 температури та вологості повітря у приміщенні – 5шт. 4. Дослідження процесів у вологому повітрі – 2шт. 5. Визначення залежності

				<p>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	QJzoKVsPcnWOLZs MKoTR7aABq8urQl +mdk8tc+Zlvjo=	<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>
Навчально-ознайомча практика	практика	OK35_Програма_Навчально_ознайомча_практика.pdf	nYNspm5pX8+XaR5tzRyGuHF0kbtfnQfB PcNaPJCXwqE=	<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,</p> <p>№ 205 - 90 м2</p> <p>1. Столи – 16 шт.</p> <p>2. Лави - 16 шт.</p> <p>3. Дошка – 1 шт.</p> <p>4. Прилад для визначення густини твердих тіл правильної геометричної форми - 25 шт.</p> <p>5. Прилад для визначення густини сипучих продуктів - 2 шт.</p> <p>6. Прилад для визначення коефіцієнта тертя ковзання - 2 шт.</p> <p>7. Прилад для вивчення внутрішнього тертя рідини - 3 шт.</p> <p>8. Прилад для вивчення поверхневого натягу рідини методом відриву кільця - 3 шт.</p> <p>9. Прилад для визначення коефіцієнта теплопровідності повітря - 2 шт.</p> <p>10. Прилад для визначення вільних коливань пружного маятника - 3 шт.</p> <p>11. Прилад для визначення швидкості кулі методом балістичного маятника - 2 шт.</p> <p>12. Прилад для перевірки основного закону динаміки обертового руху - 3 шт.</p> <p>13. Прилад для визначення основного закону динаміки обертового руху за допомогою маятника Обербека - 2 шт.</p> <p>14. Прилад для визначення моменту інерції фізичного маятника - 2 шт.</p> <p>15. Прилад для експериментальної перевірки рівняння Бернуллі - 3 шт.</p>

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 електровимірjuвальних 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 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 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 одностумбовий – 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 сталості

Планка за спектром водню - 2 шт.
 8. Прилад для визначення коефіцієнту поглинання випромінювання в алюмінії - 2 шт.
 9. Прилад для градуювання 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.

<p>Навчальна практика з електричних систем та мереж</p>	<p>практика</p>	<p>ОК36_Програма_Навчальна практика з електричних систем та мереж.pdf</p>	<p>1kZb6smQxb9DGGOrSR+wpN6S+5GdQHyoX9STpXLC1k=</p>	<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.</p>
---	-----------------	---	--	--

				<p>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</p>
Виробнича технологічна практика	практика	<i>OK37_Програма Виробнича технологічна практики.pdf</i>	WuXme2SNclZUJeIoQJGJRM9jIEgW+gTl+p+xc+7pBVs=	Інформаційно-технологічне забезпечення підрозділів ХДАЕУ
Переддипломна практика	практика	<i>OK38_Програма переддипломної практики.pdf</i>	GxtfidfuVvRLMIfkUwxfxLsOuBMI6OD+rfv3XvAasUs=	Інформаційно-технологічне забезпечення підрозділів ХДАЕУ
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	підсумкова атестація	<i>MP для підготовки кваліфікаційної роботи.pdf</i>	2uKfInkEf//4ZWJizXzoxQrrWUwrLFjrmwntCZwiaM=	<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. «Ірбіс», Digital. 3. Доступ до Інтернету, наявність каналів доступу.</p>
Енергетичний аудит (у т.ч. виконання курсової роботи)	навчальна дисципліна	<i>OK32_Силабус Енергетичний аудит.pdf</i>	kupyX5taowjYlC73lXQfD3XblbKsXFXPumQBq41Ydfw=	<p>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.</p>
Комп'ютерна та цифрова грамотність	навчальна дисципліна	<i>OK8_Силабус_Комп'ютерна та цифрова грамотність.pdf</i>	Cgml8UZks1/IT1NTrKweiX7W9XYnTbnrUi6NxfKzg4s=	<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. «Ірбіс», Digital 3. Доступ до Інтернету, наявність каналів доступу.</p>
Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)	навчальна дисципліна	<i>OK22_Силабус_Безпека_життєдіяльності.pdf</i>	wlcJfcYWFx2dQYPHrxOY+iqLw3PoarrbUXENIfm87KA=	<p>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. Графопроектор – 1 шт. 8. Мультимедійне забезпечення –</p>

				<p>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.</p>
Основи електроніки	навчальна дисципліна	OK21_Силабус_Основи електроніки.pdf	smHvmotmP2VS1hvTvECD8FYMhSaihVLRZqdQVv/bkWU=	<p>Лабораторія електромагнетизму та радіоелектроніки, № 207 - 54 м²</p> <p>1. Столи – 14 шт. 2. Лави - 14 шт. 3. Дошка – 1 шт. 4. Кафедра – 1 шт. 5. Прилад для вивчення електровимірвальних 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 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</p>

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.

Електричні системи та мережі

навчальна дисципліна

OK2o_Силабус_Електричні системи та мережі.pdf

Sm/8TMZOzQizHJY ZB/OvAhAa7jPBifhJ M/XbJyZiJzk=

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.

				<p>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</p>
Філософія	навчальна дисципліна	OK1_Силабус_Філософія.pdf	4OdEmTGeejWKSQi axqdPRq0oiCkr1ihU k3FkM+yI9zk=	<p>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.</p>
Історія суспільства, державності та господарства України	навчальна дисципліна	OK2_Силабус_Історія СДГУ.pdf	2J3g7IDgJADcLr29L x3isrMt4/JnBlPLAen fMbgNvAQ=	<p>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.</p>
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	OK3_Силабус_Українська мова.pdf	AnvkaGO/XLVdlMj W+7qSOyGikfVCzM 3kcOq3Zorvjog=	<p>Кабінет методики вивчення української мови, № 102 - 72,2 м2 1. Столи - 24 шт. 2. Стільці - 36 шт. 3. Дошка – 1 шт.</p>
Іноземна мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	OK4_Силабус_Англійська мова_1 курс.pdf	UzVuIo/BFHDClSTY L3Y9yFqy1KYJWiDB I+rcsarttM=	<p>Кабінет методики навчання іноземних мов, № 404 – 47 м2 1. Мультимедійне забезпечення, аудіо – та лінгафонне обладнання 2. Відеотека та слайди на DVD та CD-носіях 3. Словники, довідкова література 4. Столи учнівські -11 шт. 5. Лави учнівські – 10 шт. 6. Стілець викладацький – 1 шт. 7. Дошка – 1 шт. 8. Стенди – 4 шт. Кабінет методики навчання 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.</p>
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	OK5_Силабус_Фізичне виховання.pdf	6VzCy9oibscKmQonc auJgfrepcjIPvGb6bI WJcQrVHg=	<p>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.</p>

				<p>6. Штанги – 5 шт. 7. Підвісна перекладина – 1 шт. 8. Гімнастичний кінць – 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.</p>
Хімія	навчальна дисципліна	<i>OK9_Силабус_Хімія.pdf</i>	u+7noLU+brT6/uyhXxaCXOmdnwm4TG9bOyhOoxwzebU=	<p>Лабораторія неорганічної та аналітичної хімії; № 14 - 85,5 м2 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 - 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.</p>
Вступ до фаху	навчальна дисципліна	<i>OK10_Силабус_Вступ до фаху.pdf</i>	5RODIJfHZxmW84uoaVmB4Kwq9hw9eRK/uo7VK9LMoJc=	<p>Лекційна зала №209 - 72 м2 1. Столи - 24 шт. 2. Стільці - 36 шт. 3. Дошка – 1 шт. 4. Стенди – 4 шт.</p>
Нарисна геометрія та інженерна графіка	навчальна дисципліна	<i>OK11_Силабус_Нарисна геометрія та інженерна графіка_.pdf</i>	xjarbqBbOYP6B5Jkmg8uBQToVdkaw5MFrzjapbkSs/Y=	<p>Креслярська зала № 1 – 46,4 м2 1. Креслярські прибори – 2 шт. 2. Парти аудиторні – 30 шт. 3. Стільці - 30 шт. 4. Дошка – 1 шт. 5. Кафедра – 1 шт. Креслярська зала № 2 – 87 м2 1. Креслярські прибори – 2 шт. 2. Парти аудиторні – 30 шт. 3. Стільці - 30 шт. 4. Дошка – 1 шт. 5. Кафедра – 1 шт. Лабораторія обчислювальної техніки № 153 – 53,5 м2 № 153а – 40,4 м2 1. Модель і марка персональних комп'ютерів Intel Celeron-2.8, кількiсть 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, Бібл. сист. «Ірбіс», Digital</p> <p>3. Доступ до Інтернету, наявність каналів доступу</p>
Енергетична стратегія України та ЄС	навчальна дисципліна	OK12_Силабус Енергетична стратегія України та ЄС.pdf	z1z81bVYAFpeXCM7YO8bRIyWoLPsioxl/bD9SgzaUCk=	<p>Лекційна зала №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>
Теоретична та технічна механіка	навчальна дисципліна	OK13_Силабус_Теоретична_та_технічна_механіка.pdf	ZJ5hrh9uhxXNPIW7VPqkbhw/TFc2Y9qtS Z6FiTl/6xo=	<p>Лабораторія механіки матеріалів і конструкцій №160 - 100 м²</p> <p>1. Дошка - 1 шт.</p> <p>2. Столи - 16 шт.</p> <p>3. Лави - 16 шт.</p> <p>4. Розривна машина Р-5 з максимальним зусиллям 5 тс. - 2 шт.</p> <p>5. Машина УММ -5 з максимальним зусиллям 5 тс. - 1 шт.</p> <p>6. Крутильна машина КМ-50-1 з максимальним зусиллям 50 кгс .м - 1 шт.</p> <p>7. Гідравлічна машина МУП-20 з пульсатором 0-10 тс. з максимальним зусиллям 20 тс. - 1 шт.</p> <p>8. Прес гідравлічний ручний зусиллям 7 тс. - 1 шт.</p> <p>9. Маятниковий копер МК-30 А з граничною енергією 300 Дж. - 1 шт.</p> <p>10. Тензометрична станція АНЧ-7М - 4 шт.</p> <p>11. Динамометр ДПУ-05-2 - 4 шт.</p> <p>12. Тензометрична станція УТС-ВТ-12 - 1 шт.</p> <p>13. Прес Брінеля ТШ-2М - 1 шт.</p> <p>14. Прес Брінеля ТК-2М - 1 шт.</p> <p>15. Стальна прокатна двотаврова балка №12, вільно обперта на двох шарнірних опорах - 2 шт.</p> <p>16. Стальна консольна балка на двох опорах прямокутного перерізу - 2 шт.</p> <p>17. Стальна консоль прямокутного перерізу - 2 шт.</p> <p>18. Екстензометр для виміру лінійних деформацій - 1 шт.</p> <p>19. Екстензометр для кутових лінійних деформацій - 1 шт.</p> <p>20. Двохкоординатний оптичний прилад з вертикальним та горизонтальним мікрометричними гвинтами - 1 шт.</p> <p>21. Прилад для імітації жорсткого затиснення балки - 1 шт.</p> <p>22. Індикатор годинникового типу - 6 шт.</p> <p>23. Стрілочний інклінометр для виміру кута повороту перерізу балки - 1 шт.</p>
Основи інформаційних систем	навчальна дисципліна	OK14_Силабус Основи інформаційних систем.pdf	ThZcil8E8AEyJJnfkr mDLTTJTgNhrQTW 18wBN/Ytqoc=	<p>Лабораторії обчислювальної техніки № 153 - 53,5 м²</p> <p>№ 153а - 40,4 м²</p> <p>1. Модель і марка персональних</p>

				<p>комп'ютерів Intel Celeron-2.8, кількість 14 шт.; Intel Pentium E5700, кількість 15 шт.; 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. «Ірбіс», Digital</p> <p>3. Доступ до Інтернету, наявність каналів доступу</p>
Теоретичні основи електротехніки	навчальна дисципліна	OK15_Силабус_Теоретичні основи електротехніки.pdf	7tLynLxYBGfnv415Ls8SuzMEAh7Csc5MEWoxbrhM2aY=	<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 електровимірвальних 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 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

				<p>залежності опору напівпровідників від температури і визначення ширини забороненої зони напівпровідника - 3 шт.</p> <p>24. Прилад для визначення частоти коливань методом стоячих хвиль - 2 шт.</p> <p>25. Амперметр Є514 - 6 шт.</p> <p>26. Вольтметр Є59 - 6 шт.</p> <p>27. Реостат - 10 шт.</p> <p>28. Реохорд - 4 шт.</p> <p>29. Джерело струму ВС-4 - 10 шт.</p> <p>30. Гальванометр М-309 - 2 шт.</p> <p>31. Джерело постійного струму - 5 шт.</p> <p>32. Магазин опорів МСП-60М - 3 шт.</p> <p>33. Генератор звукової частоти ГЗ-104 - 2 шт.</p> <p>34. Осцилограф електронний - 3 шт.</p> <p>35. Тангенс-гальванометр - 3 шт.</p> <p>36. Джерело постійного та змінного струму В24 - 1 шт.</p> <p>37. Міліамперметр Є513 - 5 шт.</p> <p>38. Котушка індуктивності - 3 шт.</p> <p>39. Осцилограф С1-1 - 3 шт.</p> <p>40. Магазин ємностей - 1 шт.</p> <p>41. Електронагрівальний Устаткування - 3 шт.</p> <p>42. Мікроамперметр М-24 - 5 шт.</p> <p>43. Мультиметр - 5 шт.</p> <p>44. Радіодеталі різні (резистори, конденсатори, діоди, світлодіоди, транзистори) – по мірі необхідності.</p> <p>45. Осцилограф С-55 - 1 шт.</p> <p>46. Напівпровідниковий лазер - 3 шт.</p> <p>47. Трансформатор Тесла, різні демонстраційні установки - 11 шт.</p> <p>48. Дифракційна решітка - 2 шт.</p> <p>49. Оптична лава - 3 шт.</p> <p>50. Джерело струму 12В - 3 шт.</p> <p>51. Звуковий генератор ГЗШ-63 - 1 шт.</p> <p>52. Осцилограф С1-55 - 3 шт.</p> <p>53. Підсилювач низької частоти УЕ-2 - 2 шт.</p> <p>54. Спеціальні пристрої - 30 шт.</p> <p>55. Автотрансформатор - 3 шт.</p>
Основи електропостачання	навчальна дисципліна	OK16_Силабус_Основи_електропостачання.pdf	oolFRsYawxxzvAOV A5xfE6WmSouBafN b6/PbMEjFQrc=	<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>

				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_Правознаство.pdf	54tsGjwU362offtPkkWMJcb/mcQ2nwwqVZ7maBser65A=	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	IQi5MjPJrujnCjgpOFcZAcpboJ4h7CLzfdN5mE4/iIM=	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	6сеоhTotFBYvvZqGUkkIZFMRhym1WgKbBCKNQ/uClKc=	Науково-навчальна лабораторія «Екомоніторинг», ауд. 24 - 40 м2 (навчальний корпус 4). 1. Анемометр ТМ 402 – 1 шт. 2. Лічильник дрібнодисперсних частинок– 1 шт. 3. Фотомер 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 Dory– 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 спеціаліста, Севастопольський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність:	27	Електрична частина станцій та підстанцій	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1.,3,4,14 Диплом спеціаліста А-І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут,

Напівпровідникові і мікроелектронні прилади, 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

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:
1. 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.
2. Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33.
3. 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.
4. 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
5. Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технологія і конструювання в електронній

аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.

6. Литвиненко В.М., Пекур Д.В., Шутов С.В. Моделювання процесів росту силіцидів нікелю при формуванні омичних контактів до напівпровідникових приладів// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 2. С. 90-97. DOI <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.10>.

7. Литвиненко В.М., Шутов С.В. Поліпшення зворотних характеристик кремнієвого варикапа за допомогою низькотемпературного гетерування // Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2023, № 1–2. С. 43–49. <https://doi.org/10.15222/tkea.2023.1-2.43>.

8. Литвиненко В.М. Оптимізація технології виготовлення епітаксiallyно-планарного варикапа. Вісник ХНТУ №4(87), 2023. С. 85-90. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.4.10>

9. Литвиненко В.М. Покращання зворотних характеристик високовольного варикапа при використанні гетерування// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 5. С. 167-174. <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.20>;

10. Литвиненко В.М. Оптимізація технології очищення кварцових реакторів для дифузії бору у виробництві напівпровідникових діодів// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно

						економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 6. С. 223-229. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.6.25 .	
427708	Зубенко Валентина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	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 12/ДЦ 045052, виданий 15.12.2015	21	Енергетичний аудит (у т.ч. виконання курсової роботи)	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 «Електрифікація і автоматизація сільськогосподарства», кваліфікація інженер-електрик. Підвищення кваліфікації: 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 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 2023 р., Сертифікат No. MANS 18/04/2023, Міжнародне стажування компетентності та розвиток професійно-педагогічної майстерності викладача закладу фахової передвищої та вищої освіти». Тривалість курсу: 6 модулів, 180 академічних годин. MANS w Łomży, Польща, з 13.02.2023 по 24.03.2023. (обсяг 6 кредитів ЄКТС) Публікації: 1. 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.
2. 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.
3. Зубенко В. О.
ОБҐРУНТУВАННЯ
ШЛЯХІВ
УДОСКОНАЛЕННЯ
МЕТОДІВ
ЗАВАДОСТІЙКОГО
КОДУВАННЯ / В. О.
Зубенко, І. А. Березюк,
Р. В. Телюта. //
Таврійський науковий
вісник. – 2023. – №2.
– С. 68–77.
<https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.8>
Категорія Б.
4. Zubenko V. O.
RESEARCH OF THE
PERFORMANCE OF
CASCADE-CODE
CONSTRUCTIONS
WITH IMPROVED
PROPERTIES / V. O.
Zubenko, I. A. Bereziuk.
// Збірник наукових
праць Національного
університету
кораблебудування
імені адмірала
Макарова. – 2023. –
№1. – С. 176–182.
<http://znp.nuos.mk.ua/archives/2023/1/21.pdf>
Категорія Б.
5. Зубенко В. О.
ВИКОРИСТАННЯ
ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ
ОПТИМІЗАЦІЇ
УПРАВЛІННЯ
СПОЖИВАННЯМ
ЕНЕРГІЇ / В. О.

						<p>Зубенко, І. А. Березюк, І. В. Волков. // Таврійський науковий вісник. – 2023. – №5. – С. 33–39. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.4 Категорія Б. 6. В.О. ЗУБЕНКО, І. А. БЕРЕЗЮК, І.В. ВОЛКОВ, Р.В. ТЕЛЮТА. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТРОВОЮ ЕНЕРГІЄЮ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ КІРОВОГРАДЩИНИ. //Вісник Херсонського національного технічного університету» № 4/2023. С. Категорія Б. 7. Viktor Zavodyannyi, Mykola Voloshyn, Valentina Zubenko, Ruslan Teliuta, Serhii Kvitka Crystal structure of barium manganese vanadate BaMnV2O7 Scientific Herald of Uzhhorod university. Series «physics» ISSUE 54 p.67-79. https://doi.org/10.54919/physics/54.2023.67 (Scopus)</p>	
291469	Варнавіська Інна Вячеславівна	в.о. завідувача кафедри, 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 12/ДЦ 034141,</p>	15	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами:1,3,4,12, 14, 15,19 Диплом спеціаліста ХЕ 12380224 Херсонський державний педагогічний університет виданий 30.06.2000р. спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література Диплом магістра ХЕ 15281356 Херсонський державний педагогічний університет виданий 08.06.2001р. спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література Підвищення кваліфікації - Univerrstity of finance, business and entrepreneurship. Sofia, Bulgatia, 01 June – 31 August 2019, Сертифікат № BG/VUZF/505-2019 (180 год). - КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», Херсон, 22-27</p>

виданий
25.01.2013

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.)
- 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,
№СС00493014/00259
0/22 (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.)

- Херсонський державний аграрно-економічний університет, «Філософські аспекти професійної освіти», 17 листопада 2022р. (15 год.)

- ТОВ «Академія цифрового розвитку», «Цифрові інструменти Google для освіти», 03-16 квітня 2023 Сертифікат № GDTfE-09-B-04162 (30 год.).

- Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, «Розвиток педагогічної майстерності майбутнього педагога в умовах освітніх трансформацій», 7 квітня 2023. Сертифікат №488. (10 год.)

- "Rozwój zawodowy i integracja uczestników procesu edukacyjnego z europejską przestrzenią edukacyjną" Liczba godzin doskonalenia zawodowego: Łomża-Cherson, 18.04.2023 (6 godzin)

- ТОВ «Академія цифрового розвитку», «Цифрові інструменти Google для освіти», 17-23 квітня 2023 Сертифікат № GDTfE-09-C-01672 (15 год.).

- Полтавський державний аграрний університет, «Сучасні тенденції підготовки майбутніх фахівців у закладах, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти», 24-25 травня 2023 року. Сертифікат СС00493014/002855-23 (8 годин)-

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",

						<p>Hamburg, 2022. Сертифікат XV-16-293849248-22 (14 год.)</p> <p>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.</p>	
347613	Бакланова Тетяна Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Агрономічний	<p>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</p>	8	<p>Безпека життєдіяльності і (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)</p>	<p>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»</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. 1 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.). 2. 2. 22.11.2022. Державна наукова установа</p>

«Український інститут науково-технічної експертизи та інформації».

Підвищення кваліфікації на тему «Науково-інноваційна та освітня діяльність за показниками світових рейтингів» (2 год.).

3. 3 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.

4. 4. 30.01.2023 – 06.02.2023. Lublin, Republic of Poland. International advanced training (Webinar) on the topic: “Academic integrity in the training of bachelor and master’s degrees in the countries of the European Union and Ukraine”. 1,5 ECTS credits (45 hours). In the following disciplines: Life safety occupational health and safety in emergency situation, ecology by specialization.

5 06.03.2023 – 13.03.2023. Lublin, Republic of Poland. International advanced training (Webinar) on the topic: “Interactive technologies of blended learning in the bachelor’s and master’s training in the European Union countries and Ukraine”. 1,5 ECTS credits (45 hours). In the following disciplines: BZD; CZ; OP; ecology by specialization.

6. 03.04.2023 – 06.04.2023. Науково-навчальний центр компанії «Наукові Публікації – PUBL.SCIENCE».

Цикл вебінарів на теми: «Українська наукометрія сьогодні. Розвиток та майбутнє української науки», «Наукометрична база даних Scopus. Тонкощі роботи та проблематика

самостійної публікації», «Наукометрична база даних WebofScience. Тонкощі роботи та проблематика самостійної публікації», «Платформи та способи для підвищення наукометричних показників вчених». 30 год. 1 кредит ECTS (30 год.).

7. 24.04-26.04.2023 Міжнародна наукова конференція «Ґрунти, сталий розвиток та українське ґрунтознавство». Львівський НУП. 30 год. 1 кредит ECTS (30 год.).

10.04-28.04.2023. Одеський державний аграрний університет. Підвищення кваліфікації «Забезпечення якості вищої освіти: інноваційні методи та технології навчання» удосконалено професійну, цифрову, комунікаційну, емоційно-етичну компетентності (використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі). 3 кредита ECTS (90 год.). Свідоцтво № СС 00493008/02006-23.

8. 30.03.-31.05.2023 Міжнародне дистанційне науково-педагогічного стажування на тему: «Управління науковими та освітніми проєктами: міжнародний досвід». International remote scientific and pedagogical internship on the theme: "Management of scientific and educational projects: international experience" (180 год.) ESN^o14173

9. 24-31.07.2023. Transfer of education of technologies in the countries of the European union and Ukraine. 1,5 ECTS credits (45 hours).

12-16.06.2023. Курси підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників за напрямом «Сучасні методи ґрунтових обстежень, одержання

та обігу інформації про ґрунти в контексті євроінтеграції та нових викликів воєнного часу». Публікації:

1. Gamajunova V., Panfilova A., Kovalenko O., Khonenko L., Baklanova T., Sydiakina O. (2021) Better Management of Soil Fertility in the Southern Steppe Zone of Ukraine. Springer International Publishing Switzerland. Soils Under Stress. P. 163-171. Cham. (Scopus).
2. В.В. Гамаюнова, А.В. Панфілова, Т. В. Бакланова, А. О. Кувшинова, Т. О. Касаткіна, В. В. Нагірний. Збільшення зерновиробництва в зоні степу України за рахунок вирощування ячменю та оптимізації його живлення Наукові горизонти. 2020. № 2 (87). С. 15–23. (Scopus).
3. 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(Scopus)
4. Ivaniv, M., Vozniak, V., Marchenko, T., Baklanova, T., & Sydiakina, O. (2023). Varietal features of elements of soybean cultivation technology during irrigation. Scientific horizons, 26(6), 85-96. (Scopus)
5. Current Trends in Sorghum Use, Grain Yield and Water Consumption Depending on the Hybrid Composition Valentina Gamayunova, Lubov Honenko, Tetiana Baklanova, Tetiana Pilipenko. Ecological Engineering & Environmental Technology 2023, 24(6), 211–220 <https://doi.org/10.12912/27197050/168451> ISSN 2719-7050, License CC-BY 4.0. (Scopus)
6. V. Gamayunova, L. Khonenko, O. Kovalenko, T.

							Baklanova. Resource-Saving Measures to Improve Soil Fertility and Increase Plant Productivity Through the Use of Straw. Ecological Engineering & Environmental Technology 2024, 25(2), 324–332.
470095	Рагулін Сергій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом спеціаліста, Державна льотна академія України, рік закінчення: 2007, спеціальність: 100109 Обслуговування повітряного руху, Диплом кандидата наук ДК 031797, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 005694, виданий 26.11.2020	8	Електричні машини (у т.ч. виконання курсового проекту)	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1, 2 3, 4,19 Диплом спеціаліста КС №32129268 Державна льотна академія України Виданий 22 червня 2007 р. Обслуговування повітряного руху Відомості про підвищення кваліфікації м. Кропивницький. Національний авіаційний університет. Навчально-науковий інститут неперервної освіти (НН ІНО). Свідоцтво про підвищення кваліфікації від 19.04.2019 р., реєстраційний № НО 01132330/367-19. Курс підвищення кваліфікації викладачів ЗВО за програмою Менеджмент освітньої діяльності. Професійна складова “Льотна придатність ПС та АД ” (всього за курсом 108 годин (3,5 кредитів)). м. Кропивницький. Льотна академія Національного авіаційного університету. Курс навчання «Основи керування мультикоптерами» 16.09.20р.сертифікат №264/20(в обсязі 20 годин). Національна академія педагогічних наук України, ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Центральний інститут післядипломної освіти, дистанційна форма навчання «Викладачі-тьютори (організатори) дистанційного навчання університетів, академій та інститутів» Свідоцтво СП 35830447/2994-21 від 19.11.2021 про підвищення кваліфікації

Публікації:

1. G.Filimonikhin, I.Filimonikhina, I.Ienina, S.Rahulin A procedure of studying stationary motions of a rotor with attached bodies (auto-balancer) using a flat model as an example. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol 3. No 7 (99). P.43-52.
2. G.Filimonikhin, I. Filimonikhina, V. Pirogov, S.Rahulin, M. Sadovyi, G. Strautmanis, O. Tryfonova, M.Yakymenko Establishing conditions for the occurrence of dynamic auto-balancing in a rotor on two elastic-viscous supports. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol 1. No 7 (103). P. 50-57.
3. Рагулін С.В., Сироїжка І.О. Аналіз показників та критеріїв ефективності системи технічної експлуатації радіоелектронних навігаційних систем. Системи управління, навігації та зв'язку:зб. наук. праць.2019. № 5 (57). С. 3-6.
4. Рагулін С. В., Ушаков В. В., Дмитрієв О. М., Шарабайко О. М. Математичне моделювання розповсюдження інфрачервоного випромінювання у випадково-неоднорідному середовищі Суднобудування та морська інфраструктура.№1 (15) 2021 с. 45-50.

Rahulin S.V.,Sharabaiko A.N., Lozovskiy V.G. Optimization of aircraft bearing surface based on the solution of coupled equations
Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки». 2023. Том 34 (73). № 3, с.19-24

Rahulin S.V., Kolesnychenko S. F. Simulation of the unmanned aerial vehicles lateral movement Збірник наукових праць національного

						університету кораблебудування імені адмірала Макарова. – Миколаїв: Вид. дім «Гельветика», 2023. № 4 (493), с.121-128	
427708	Зубенко Валентина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 014051, виданий 31.05.2013, Атетстат доцента 12ДЦ 045052, виданий 15.12.2015	21	Поновлювальні 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 «Електрифікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер-електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 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 2023 р., Сертифікат No. MANS 18/04/2023, Міжнародне стажування «Формування компетентності та розвиток професійно-педагогічної майстерності викладача закладу фахової передвищої та вищої освіти». Тривалість курсу: 6 модулів, 180 академічних годин. MANS w Łomży, Польща, з 13.02.2023 по 24.03.2023. (обсяг 6 кредитів ЄКТС) Публікації:</p>

1. 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.

2. 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.

3. Зубенко В. О.
ОБГРУНТУВАННЯ
ШЛЯХІВ
УДОСКОНАЛЕННЯ
МЕТОДІВ
ЗАВАДОСТІЙКОГО
КОДУВАННЯ / В. О.
Зубенко, І. А. Березюк,
Р. В. Телюта. //
Таврійський науковий
вісник. – 2023. – №2.
– С. 68–77.
<https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.8>
Категорія Б.

4. Zubenko V. O.
RESEARCH OF THE
PERFORMANCE OF
CASCADE-CODE
CONSTRUCTIONS
WITH IMPROVED
PROPERTIES / V. O.
Zubenko, I. A. Bereziuk.
// Збірник наукових
праць Національного
університету
кораблебудування
імені адмірала
Макарова. – 2023. –
№1. – С. 176–182.
<http://znp.nuos.mk.ua/archives/2023/1/21.pdf>
Категорія Б.

5. Зубенко В. О.
ВИКОРИСТАННЯ
ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ
ОПТИМІЗАЦІЇ
УПРАВЛІННЯ
СПОЖИВАННЯМ

						<p>ЕНЕРГІЇ / В. О. Зубенко, І. А. Березюк, І. В. Волков. // Таврійський науковий вісник. – 2023. – №5. – С. 33–39. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.4 Категорія Б.</p> <p>6. В.О. ЗУБЕНКО, І. А. БЕРЕЗЮК, І.В. ВОЛКОВ, Р.В. ТЕЛЮТА. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТРОВОЮ ЕНЕРГІЄЮ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ КІРОВОГРАДЩИНИ. //Вісник Херсонського національного технічного університету» № 4/2023. С. Категорія Б.</p> <p>7. Viktor Zavodyannyi, Mykola Voloshyn, Valentina Zubenko, Ruslan Teliuta, Serhii Kvitka Crystal structure of barium manganese vanadate BaMnV₂O₇ Scientific Herald of Uzhhorod university. Series «physics» ISSUE 54 p.67-79. https://doi.org/10.54919/physics/54.2023.67 (Scopus)</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом спеціаліста, Севастопольський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність: Напівпровідникові і мікроелектронні прилади, 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>	27	Основи релейного захисту	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1.,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: 1. 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. –</p>

Lviv.- P. 272-277. - doi: 10.1109/aiact.2019.8847905.

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

3. 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.

4. 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

5. 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.

6. Литвиненко В.М., Пекур Д.В., Шутов С.В. Моделювання процесів росту силіцидів нікелю при формуванні омичних контактів до напівпровідникових приладів/ Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 2. С. 90-97. DOI <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.10>.

7. Литвиненко В.М., Шутов С.В. Поліпшення зворотних характеристик кремнієвого варикапа за допомогою низькотемпературного гетерування //

						<p>Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2023, № 1–2. С. 43–49. https://doi.org/10.15222/tkea.2023.1-2.43.</p> <p>8. Литвиненко В.М. Оптимізація технології виготовлення епітаксiallyно-планарного варикапа. Вісник ХНТУ №4(87), 2023. С. 85-90. https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.4.10</p> <p>9. Литвиненко В.М. Покращання зворотних характеристик високовольтного варикапа при використанні гетерування// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 5. С. 167-174. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.20;</p> <p>10. Литвиненко В.М. Оптимізація технології очищення кварцових реакторів для дифузії бору у виробництві напівпровідникових діодів// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 6. С. 223-229. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.6.25.</p>
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом спеціаліста, Севастопольський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність: Напівпровідникові і мікроелектронні прилади, Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909, виданий</p>	27	<p>Автоматизоване управління енергетичними об'єктами</p> <p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,14 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</p>

18.10.1989,
Атестат
доцента ДЦ
000100,
виданий
30.05.2000

наук України ім. В.Є.
Лашкарьова

Публікації:

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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
5. Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Є. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технологія і конструювання в електронній апаратурі, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.
6. Литвиненко В.М., Пекур Д.В., Шутов С.В. Моделювання процесів росту силіцидів нікелю при формуванні омичних контактів до напівпровідникових приладів/ Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський

						<p>державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 2. С. 90-97. DOI https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.10.</p> <p>7. Литвиненко В.М., Шутов С.В. Поліпшення зворотних характеристик кремнієвого варикапа за допомогою низькотемпературного гетерування // Технологія і конструювання в електронній апаратурі, 2023, № 1–2. С. 43–49. https://doi.org/10.15222/tkea.2023.1-2.43.</p> <p>8. Литвиненко В.М. Оптимізація технології виготовлення епітаксiallyно-планарного варикапа. Вісник ХНТУ №4(87), 2023. С. 85-90. https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.4.10</p> <p>9. Литвиненко В.М. Покращання зворотних характеристик високовольтного варикапа при використанні гетерування// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 5. С. 167-174. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.20;</p> <p>10. Литвиненко В.М. Оптимізація технології очищення кварцових реакторів для дифузії бору у виробництві напівпровідникових діодів// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 6. С. 223-229. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.6.25.</p>	
470095	Рагулін Сергій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом спеціаліста, Державна льотна академія України, рік	8	Основи теплотехніки	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1, 2 3, 4,,19 Диплом спеціаліста КС №32129268 Державна льотна

закінчення:
2007,
спеціальність:
100109
Обслуговуванн
я повітряного
руху, Диплом
кандидата наук
ДК 031797,
виданий
29.09.2015,
Атестат
доцента АД
005694,
виданий
26.11.2020

академія України
Виданий 22 червня
2007 р.
Обслуговування
повітряного руху
Відомості про
підвищення
кваліфікації
м. Кропивницький.
Національний
авіаційний
університет.
Навчально-науковий
інститут неперервної
освіти (НН ІНО).
Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації від
19.04.2019 р.,
реєстраційний № НО
01132330/367-19. Курс
підвищення
кваліфікації
викладачів ЗВО за
програмою
Менеджмент
освітянської
діяльності.
Професійна складова
“Льотна придатність
ПС та АД ” (всього за
курсом 108 годин (3,5
кредитів)).
м. Кропивницький.
Льотна академія
Національного
авіаційного
університету. Курс
навчання «Основи
керування
мультикоптерами»
16.09.20р.сертифікат
№264/20(в обсязі 20
годин).
Національна академія
педагогічних наук
України, ДЗВО
«Університет
менеджменту освіти»,
Центральний інститут
післядипломної
освіти, дистанційна
форма навчання
«Викладачі-тьютори
(організатори)
дистанційного
навчання
університетів,
академій та
інститутів» Свідоцтво
СП 35830447/2994-21
від 19.11.2021 про
підвищення
кваліфікації
Публікації:
1. G.Filimonikhin,
I.Filimonikhina,
I.Ienina, S.Rahulin A
procedure of studying
stationary motions of a
rotor with attached
bodies (auto-balancer)
using a flat model as an
example. Eastern-
European Journal of
Enterprise
Technologies. 2019. Vol
3. No 7 (99). P.43-52.
2. G.Filimonikhin, I.
Filimonikhina, V.
Pirogov, S.Rahulin, M.

						<p>Sadovyi, G. Strautmanis, O. Tryfonova, M.Yakymenko Establishing conditions for the occurrence of dynamic auto-balancing in a rotor on two elastic-viscous supports. Eastern- European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol 1. No 7 (103). P. 50-57.</p> <p>3. Рагулін С.В., Сироїжка І.О. Аналіз показників та критеріїв ефективності системи технічної експлуатації радіоелектронних навігаційних систем. Системи управління, навігації та зв'язку:зб. наук. праць.2019. № 5 (57). С. 3-6.</p> <p>4. Рагулін С. В., Ушаков В. В., Дмитрієв О. М., Шарабайко О. М. Математичне моделювання розповсюдження інфрачервоного випромінювання у випадково- неоднорідному середовищі Суднобудування та морська інфраструктура.№1 (15) 2021 с. 45-50</p> <p>Rahulin S.V.,Sharabaiko A.N., Lozovskyi V.G. Optimization of aircraft bearing surface based on the solution of coupled equations Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки». 2023. Том 34 (73). № 3, с.19-24</p> <p>Rahulin S.V., Kolesnychenko S. F. Simulation of the unmanned aerial vehicles lateral movement Збірник наукових праць національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. – Миколаїв: Вид. дім «Гельветика», 2023. № 4 (493), с.121-128</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайови ч	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом спеціаліста, Севастопольсь кий приладобудівн ий інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність:	27	Спеціальні розділи теоретичних основ електротехніки	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,,3,4,14 Диплом спеціаліста А- І 985707 від 12 червня 1975 р. Севастопольський приладобудівний інститут,

Напівпровідникові і мікроелектронні прилади, 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

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:
1. 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.
2. Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33.
3. 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.
4. 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
5. Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Е. Покращення параметрів планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технологія і конструювання в електронній

аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.

6. Литвиненко В.М., Пекур Д.В., Шутов С.В. Моделювання процесів росту силіцидів нікелю при формуванні омичних контактів до напівпровідникових приладів/ Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 2. С. 90-97. DOI <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.10>.

7. Литвиненко В.М., Шутов С.В. Поліпшення зворотних характеристик кремнієвого варикапа за допомогою низькотемпературного гетерування // Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2023, № 1–2. С. 43–49. <https://doi.org/10.15222/tkea.2023.1-2.43>.

8. Литвиненко В.М. Оптимізація технології виготовлення епітаксiallyно-планарного варикапа. Вісник ХНТУ №4(87), 2023. С. 85-90. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.4.10>

9. Литвиненко В.М. Покращання зворотних характеристик високовольтного варикапа при використанні гетерування// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 5. С. 167-174. <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.20>;

10. Литвиненко В.М. Оптимізація технології очищення кварцових реакторів для дифузії бору у виробництві напівпровідникових діодів// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно

							економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 6. С. 223-229. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.6.25 .
49031	Ладичук Дмитро Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом спеціаліста, Херсонській сільськогосподарський інститут ім. О.Д. Цюрупи, рік закінчення: 1987, спеціальність: Гідромеліорація, 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, Аттестат доцента ДЦ 004195, виданий 26.02.2002</p>	28	Основи метрології та вимірвальні прилади	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,8,9,11,12,14,15,19,20</p> <p>- Диплом спеціаліста КВ 793615 Херсонський сільськогосподарський інститут ім. О.Д.Цюрупи, Гідромеліорація, інженер-гідротехнік, 31.07.1987;</p> <p>- Диплом магістра ХЕ 33003101, ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", Гідромеліорація, інженер-гідротехнік, дослідник, 14.09.2007;</p> <p>- Диплом спеціаліста ДСП 008156, ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", Промислове та цивільне будівництво, інженер-будівельник, 30.09.2015;</p> <p>- Диплом спеціаліста ДСП 001074, ДВНЗ "Херсонський державний аграрний університет", Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансованого природокористування, інженер-еколог, 07.11.2014;</p> <p>- Диплом кандидата наук ДК 008194, 06.01.02 – Сільськогосподарські меліорації Херсонський державний аграрний університет, 11.10.2000;</p> <p>- Аттестат доцента ДЦ 004195, Доцент кафедри інформаційних технологій, 26.02.02.</p> <p>- Стажування у Херсонському обласному управлінні водних ресурсів, відділ водокористування (26.12.2016-26.02.2017)</p> <p>- Підвищення кваліфікації в Національному університеті біоресурсів та природокористування з напрямку "Науково-педагогічні працівники з</p>

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.
Сучасний еколого-ресурсний стан Херсонської області та завдання, що дадуть змогу сформувати засади сталого розвитку Нижньодніпровського регіону Свійкий 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.,

						<p>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</p> <p>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: Грінь Д.С., 2018. – С. 219-224;</p> <p>Публікації у інших виданнях 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, January ,20-31, 2019, Publisher: “EAS” p. 103-105.</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. Пристрій для регулювання водно-теплового режиму ґрунтів. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки. № 2 (2023). – С. 239-244.</p>	
427708	Зубенко	доцент,	Архітектури та	Диплом	21	Економіка,	Відповідає п.38

Валентина Олександрів на	Основне місце роботи	будівництва	<p>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 12ДЦ 045052, виданий 15.12.2015</p>	ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці	<p>Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,6,11 Диплом спеціаліста КК 11341773 від 26 червня 1998 р. Кіровоградський інститут сільськогосподарськог о машинобудування, спеціальність «Електрифікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер- електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 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 2023 р., Сертифікат No. MANS 18/04/2023, Міжнародне стажування «Формування компетентності та розвиток професійно- педагогічної майстерності викладача закладу фахової передвищої та вищої освіти». Тривалість курсу: 6 модулів, 180 академічних годин. MANS w Łomży, Польща, з 13.02.2023 по 24.03.2023. (обсяг 6 кредитів ЄКТС) Публікації: 1. Денисюк Д., Зубенко В., Автоматизована система управління технологічним процесом спалювання палива в котлоагрегаті ТЕЦ// Збірник тез доповідей Міжнародної науково-</p>
--------------------------------	----------------------------	-------------	---	---	--

практичної конференції «Проблеми енергоефективності та автоматизації в промисловості та сільському господарстві».- Кропивницький:ЦНТ У, 2020. –С.209-211.

2. 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 innovation s. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.

3. Зубенко В. О. ОБГРУНТУВАННЯ ШЛЯХІВ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЗАВАДОСТІЙКОГО КОДУВАННЯ / В. О. Зубенко, І. А. Березюк, Р. В. Телюта. // Таврійський науковий вісник. – 2023. – №2. – С. 68–77. <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.8>
Категорія Б.

4. Zubenko V. O. RESEARCH OF THE PERFORMANCE OF CASCADE-CODE CONSTRUCTIONS WITH IMPROVED PROPERTIES / V. O. Zubenko, I. A. Bereziuk. // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. – 2023. – №1. – С. 176–182. <http://znp.nuos.mk.ua/archives/2023/1/21.pdf>
Категорія Б.

5. Зубенко В. О. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СПОЖИВАННЯМ ЕНЕРГІЇ / В. О. Зубенко, І. А. Березюк, І. В. Волков. // Таврійський науковий вісник. – 2023. – №5. – С. 33–39. <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.4>
Категорія Б.

6. В.О. ЗУБЕНКО, І. А.

						<p>БЕРЕЗЮК, І.В. ВОЛКОВ, Р.В. ТЕЛЮТА. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТРОВОЮ ЕНЕРГІЄЮ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ КІРОВОГРАДЩИНИ. //Вісник Херсонського національного технічного університету» № 4/2023. С. Категорія Б. 7. Viktor Zavodyannyi, Mykola Voloshyn, Valentina Zubenko, Ruslan Teliuta, Serhii Kvitka Crystal structure of barium manganese vanadate BaMnV₂O₇ Scientific Herald of Uzhhorod university. Series «physics» ISSUE 54 p.67-79. https://doi.org/10.54919/physics/54.2023.67 (Scopus)</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайови ч	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом спеціаліста, Севастопольсь кий приладобудівн ий інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність: Напівпровідни кові і мікроелектрон ні прилади, 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>	27	Теплотехнічні процеси та установки	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1.,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: 1. 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. 2. Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодифундуючих домішок в технології діодів Шотткі. Вісник</p>

ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33.

3. 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.

4. 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

5. 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.

6. Литвиненко В.М., Пекур Д.В., Шутов С.В. Моделювання процесів росту силіцидів нікелю при формуванні омичних контактів до напівпровідникових приладів/ Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 2. С. 90-97. DOI <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.10>.

7. Литвиненко В.М., Шутов С.В. Поліпшення зворотних характеристик кремнієвого варикапа за допомогою низькотемпературного гетерування // Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2023, № 1–2. С. 43–49. <https://doi.org/10.15222/tkea.2023.1-2.43>.

8. Литвиненко В.М. Оптимізація

						<p>технології виготовлення епітаксiallyно-планарного варикапа. Вісник ХНТУ №4(87), 2023. С. 85-90. https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.4.10</p> <p>9. Литвиненко В.М. Покращання зворотних характеристик високовольтного варикапа при використанні гетерування// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 5. С. 167-174. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.20;</p> <p>10. Литвиненко В.М. Оптимізація технології очищення кварцових реакторів для дифузії бору у виробництві напівпровідникових діодів// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 6. С. 223-229. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.6.25.</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 12/ДЦ 045052, виданий 15.12.2015</p>	21	Економіка енергоефективності	<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 «Електрифікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер-електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 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:</p>

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
2023 р., Сертифікат No. MANS 18/04/2023, Міжнародне стажування «Формування компетентності та розвиток професійно-педагогічної майстерності викладача закладу фахової передвищої та вищої освіти». Тривалість курсу: 6 модулів, 180 академічних годин. MANS w Łomży, Польща, з 13.02.2023 по 24.03.2023. (обсяг 6 кредитів ЄКТС)
Публікації:
1. 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.
2. 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 innovation s. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.
3. Зубенко В. О.

							<p>ОБГРУНТУВАННЯ ШЛЯХІВ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЗАВАДОСТІЙКОГО КОДУВАННЯ / В. О. Зубенко, І. А. Березюк, Р. В. Телюта. // Таврійський науковий вісник. – 2023. – №2. – С. 68–77. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.8 Категорія Б.</p> <p>4. Zubenko V. O. RESEARCH OF THE PERFORMANCE OF CASCADE-CODE CONSTRUCTIONS WITH IMPROVED PROPERTIES / V. O. Zubenko, I. A. Bereziuk. // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. – 2023. – №1. – С. 176–182. http://znp.nuos.mk.ua/archives/2023/1/21.pdf Категорія Б.</p> <p>5. Зубенко В. О. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СПОЖИВАННЯМ ЕНЕРГІЇ / В. О. Зубенко, І. А. Березюк, І. В. Волков. // Таврійський науковий вісник. – 2023. – №5. – С. 33–39. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.4 Категорія Б.</p> <p>6. В.О. ЗУБЕНКО, І. А. БЕРЕЗЮК, І.В. ВОЛКОВ, Р.В. ТЕЛЮТА. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТРОВОЮ ЕНЕРГІЄЮ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ КІРОВОГРАДЩИНИ. //Вісник Херсонського національного технічного університету» № 4/2023. С. Категорія Б.</p> <p>7. Viktor Zavodyannyi, Mykola Voloshyn, Valentina Zubenko, Ruslan Teliuta, Serhii Kvitka Crystal structure of barium manganese vanadate BaMnV2O7 Scientific Herald of Uzhhorod university. Series «physics» ISSUE 54 p.67-79. https://doi.org/10.54919/physics/54.2023.67 (Scopus)</p>
402828	Литвиненко Віктор	доцент, Основне	Архітектури та будівництва	Диплом спеціаліста,	27	Основи електроніки	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за

Миколайович	місце роботи		<p>Севастопольський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність: Напівпровідникові і мікроелектронні прилади, 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>			<p>пунктами: 1,,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: 1. 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. 2. Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шотткі. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33. 3. 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. 4. 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 5. Литвиненко В.М., Баганов Є.О., Вікулін І.М., Горбачов В.Є. Покращення параметрів</p>
-------------	--------------	--	--	--	--	---

планарного імпульсного діода при використанні гетерування // Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2021. –№ 3-4. - С.50-56.

6. Литвиненко В.М., Пекур Д.В., Шутов С.В. Моделювання процесів росту силцидів нікелю при формуванні омичних контактів до напівпровідникових приладів/ Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 2. С. 90-97. DOI <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.10>.

7. Литвиненко В.М., Шутов С.В. Поліпшення зворотних характеристик кремнієвого варикапа за допомогою низькотемпературного гетерування // Технология и конструирование в электронной аппаратуре, 2023, № 1–2. С. 43–49. <https://doi.org/10.15222/kea.2023.1-2.43>.

8. Литвиненко В.М. Оптимізація технології виготовлення епітаксialно-планарного варикапа. Вісник ХНТУ №4(87), 2023. С. 85-90. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.4.10>

9. Литвиненко В.М. Покращання зворотних характеристик високовольтного варикапа при використанні гетерування// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 5. С. 167-174. <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.20>;

10. Литвиненко В.М. Оптимізація технології очищення кварцових реакторів для дифузії бору у

						виробництві напівпровідникових діодів// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 6. С. 223-229. https://doi.org/10.32782/tmv-tech.2023.6.25
401949	Сачко Дар`я Вікторівна	старший викладач, Основне місце роботи	Економічний	<p>Диплом бакалавра, Херсонський 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>	4	<p>Історія суспільства, державності та господарства України</p> <p>Примітка: на даний час викладач Сачко Д.В. не працює, викладає цю дисципліну Бондарчук Юрій Павлович, доцент кафедри публічного управління, права та гуманітарних наук ХДАЕУ Бондарчук Юрій Павлович Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,12,15,19 Диплом спеціаліста КГ 017733 Кіровоградський державний педагогічний інститут ім. В. Винниченка, виданий 29.06.1993 р. спеціальність: Історія і методика виховної роботи Диплом спеціаліста (з відзнакою) КВ 33272777 Міжрегіональна Академія управління персоналом, м. Київ, виданий 25.05.10.04.2008 р. спеціальність: Правознавство, комерційне і трудове право</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1 Міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) на тему: «ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ТА МАГІСТРІВ В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА УКРАЇНІ». Навчальне навантаження міжнародного підвищення кваліфікації (Вебінару) становить 1,5 кредити ЄКТС (45 години): з них лекційних – 12 год., практичних - 20 год., самостійна робота - 13</p>

годин. Термін міжнародного підвищення кваліфікації (Вебінару) – 10 липня 2023 року м. Люблін (Республіка Польща)

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.)

3. Міжнародне підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних працівників ЗВО та 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.) <http://www.iesfukr.org/certificate/133?search=Yurii+Bondarchuk>

8. Міжнародне стажування за програмою підвищення кваліфікації «ФАНДРЕЙЗИНГ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД» для педагогічних та науково-педагогічних працівників Zustricz Foundation Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow Career Development Center of NGO Sobornist Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education Amount: 180 hours / 6 ECTS credits Internship period: from November 4 to December 10, 2023 Learning result: development of professional competencies Series and registration number: SZFL-002754 <http://conference-ukraine.com.ua/eight>

6) Самостійне дистанційне навчання:
1. Міністерство цифрової трансформації

України. Європейська
рамка цифрових
компетенцій для
освітян DigComp Edu.
«Цифрові навички
для освітян». 6 год.
Курс розроблено
студією онлайн-освіти
EdEra за підтримки
компаній Google,
Microsoft, Академія
ДТЕК.

2. Європейська
академія наук і
досліджень, асоціація
вчених, м. Гамбург
(EUROPEAN
ACADEMY OF
SCIENCES &
RESEARCH, Hamburg)
«Research Design:
Inquiry and Discovery»
10 год., 16.02.2022.

3. Серпень 2022 року
пройшов обов'язкові
для штатних та
позаштатних
співробітників ООН
курси з правової
безпеки та стандартів
поведінки UNDSS та
UNICEF й отримав
відповідні
сертифікати.

• CERTIFICATE
(UNDSS) of
ACHEVEMENT Yurii
Bondarchuk has
completed the course
BSAFE on August 2022
est. №3254459.

• Сертифікат (UNICEF)
про закінчення курсів
Запобігання
сексуальній
експлуатації і
сексуальній наруги
(PSEA). 2 серпня 2022.
№DnH9BYpkNN

4. Онлайн курс
Prometheus+
«Вивчаючи
міжнародне
гуманітарне право»
2.07.2022. 1 кредит
ЄСКД (30 годин).

5. Навчання на курсі
підготовки тренерів з
міжнародного
гуманітарного права
обсягом 120 годин (3
кредити ЄКТС),
отримав кваліфікацію
тренера

Публікації:

1. Ella Derkach, Svitlana
Bondar, Rostislav
Tsimokha, Vita Savych,
Yurii Bondarchuk
Specifics of modern
international Public
Law on the example of
the EU countries / AD
ALTA: JOURNAL OF
INTERDISCIPLINARY
RESEARCH, SPECIAL
ISSUE NO.:
12/02/XXVIII. (VOL.
12, ISSUE 2, SPECIAL

						<p>ISSUE XXVII. (2022) P 39-44. http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120228/PDF/120228.pdf (Web of Science)</p> <p>2. Ruslana Zhovnovach, Yuri Bondarchuk The influence of european charter of local self-government on the development of ukrainian municipal law / SCIENTIFIC JOURNAL OF POLONIA UNIVERSITY, Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej, Czestochowa, 2022, 50 (2022) nr 1. s.234-242 View of Vol 50 No 1 (2022): Scientific Journal of Polonia University (ap.edu.pl) (Категорія «Б»)</p> <p>3. Бондарчук Ю.П., Єщенко М.Г. Реалізація прав дітей внутрішньо переміщених осіб в умовах війни / Південноукраїнський правничий часопис. Вип.1 / 2023, с.3-11. 1.pdf (odivs.od.ua) (Категорія «Б»)</p> <p>4. Бондарчук Ю.П., Єщенко М.Г., Бондарчук С.В. Реалізація прав дітей внутрішньо переміщених осіб на прикладі Новоукраїнської територіальної громади Кіровоградської області / Збірник наукових праць «Право та державне управління». Вип.2 / 2023, с.168-174 http://www.pdu-journal.kpu.zp.ua/issue-2-2023 (Категорія «Б»)</p> <p>5. Світлана Бондарчук, Марина Єщенко, Юрій Бондарчук. Соціальний менеджмент при діяльності Червоного Хреста в Кіровоградській області (проект «Догляд вдома») / Галицький економічний вісник, № 3 (82) 2023, с.180-189 https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03 (Категорія «Б»)</p>	
470095	Рагулін Сергій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом спеціаліста, Державна льотна академія	8	Електричні системи та мережі	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1, 2, 3, 4,,19 Диплом спеціаліста КС №32129268

України, рік закінчення: 2007, спеціальність: 100109
Обслуговування повітряного руху, Диплом кандидата наук
ДК 031797, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 005694, виданий 26.11.2020

Державна льотна академія України
Виданий 22 червня 2007 р.
Обслуговування повітряного руху
Відомості про підвищення кваліфікації м. Кропивницький. Національний авіаційний університет.
Навчально-науковий інститут неперервної освіти (НН ІНО).
Свідоцтво про підвищення кваліфікації від 19.04.2019 р., реєстраційний № НО 01132330/367-19. Курс підвищення кваліфікації викладачів ЗВО за програмою Менеджмент освітньої діяльності.
Професійна складова "Льотна придатність ПС та АД" (всього за курсом 108 годин (3,5 кредитів)).
м. Кропивницький. Льотна академія Національного авіаційного університету. Курс навчання «Основи керування мультикоптерами» 16.09.20р. сертифікат №264/20(в обсязі 20 годин).
Національна академія педагогічних наук України, ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Центральний інститут післядипломної освіти, дистанційна форма навчання «Викладачі-тьютори (організатори) дистанційного навчання університетів, академій та інститутів» Свідоцтво СП 35830447/2994-21 від 19.11.2021 про підвищення кваліфікації
Публікації:
1. G.Filimonikhin, I.Filimonikhina, I.Ienina, S.Rahulin A procedure of studying stationary motions of a rotor with attached bodies (auto-balancer) using a flat model as an example. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol 3. No 7 (99). P.43-52.
2. G.Filimonikhin, I. Filimonikhina, V.

							<p>Pirogov, S.Rahulin, M. Sadovy, G. Strautmanis, O. Tryfonova, M.Yakymenko Establishing conditions for the occurrence of dynamic auto-balancing in a rotor on two elastic-viscous supports. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol 1. No 7 (103). P. 50-57.</p> <p>3. Рагулін С.В., Сироїжка І.О. Аналіз показників та критеріїв ефективності системи технічної експлуатації радіоелектронних навігаційних систем. Системи управління, навігації та зв'язку: зб. наук. праць. 2019. № 5 (57). С. 3-6.</p> <p>4. Рагулін С. В., Ушаков В. В., Дмитрієв О. М., Шарабайко О. М. Математичне моделювання розповсюдження інфрачервоного випромінювання у випадково-неоднорідному середовищі Суднобудування та морська інфраструктура. №1 (15) 2021 с. 45-50</p> <p>Rahulin S.V., Sharabaiko A.N., Lozovskyi V.G. Optimization of aircraft bearing surface based on the solution of coupled equations</p> <p>Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки». 2023. Том 34 (73). № 3, с.19-24</p> <p>Rahulin S.V., Kolesnychenko S. F. Simulation of the unmanned aerial vehicles lateral movement Збірник наукових праць національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. – Миколаїв: Вид. дім «Гельветика», 2023. № 4 (493), с.121-128</p>
401953	Лень Тетяна Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Економічний	Диплом спеціаліста, Херсонський державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність:	23	Філософія	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,12,19, 20 Диплом спеціаліста КГ 22862577 Херсонський державний університет, виданий

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

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:
Загальноуніверситетсь
ка кафедра філософії
та соціально-
гуманітарних наук.
Навчальна програма в
обсязі 120 годин.
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. Права
рівності: боротьба
триває. «Таврійський
науковий вісник.
Серія: Публічне
управління та
адміністрування».
2021. № 3. С. 125-130.
2. Лень Т. В.,
Безкровна А. В.
ПРОФЕСІЙНА
ОРІЄНТАЦІЯ:
ВІДКРИТТЯ “Я”...
Психологія ХХІ
століття: теоретичні та
практичні
дослідження : зб.
наук. пр. / гол. ред. Л.
Г. Білий.
Хмельницький : Вид-
во МАУП, 2021. Вип.
14. С. 131- 138.
3.. Лень Т.В. Роль
ціннісних орієнтацій
особистості у процесі
реформування
державного
управління в Україні.
«Таврійський
науковий вісник.
Серія: Публічне
управління та
адміністрування».
2023. № 4.С.10
4. 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	
291465	Несін Юрій Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Економічний	Диплом спеціаліста, Ізмаїльський державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1988, спеціальність: іноземні мови, Диплом кандидата наук ДК 014079, виданий 31.05.2013	35	Іноземна мова за професійним спрямуванням	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 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 годин (2 ЄКТС). Тема реферату: «Франкофонія: історія, надбання, перспективи». Реєстраційний номер 12568. Публікації: 1 Несін Ю. М. Аналіз англійського підручника «Англійська мова для бухгалтерського обліку». Збірник наукових праць / Ю. М. Несін // Педагогічні науки. Випуск LXXXVI. Херсон: Видавництво ХДУ, 2019. С. 303 – 306. 2. Несін Ю. М. Аналіз англійського підручника «Особисті фінанси. Грошовий кругообіг задля добробуту» / Ю. М. Несін // Scientific Journal VIRTUS № 36, September, 2019. С. 104 – 106. 3. Несін Ю. М. Аналіз англійського підручника

«Англійська мова для сільського господарства» / Ю. М. Несін // Scientific Journal VIRTUS № 37, October, 2019. С. 120 – 122.

4. Несін Ю. М. Аналіз англійського підручника «Менеджмент І» / Ю. М. Несін // Scientific Journal VIRTUS № 39, December, 2019. С. 53 – 55.

5. Несін Ю. М. Аналіз англійського підручника «Красиве місто 1» / Ю. М. Несін // Scientific Journal VIRTUS № 40, January, 2020. С. 98 – 100.

6. Несін Ю. М. Аналіз англійського 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/10.24195/2617-6688-2021-1-7> dspace.ksau.kherson.ua/handle/123456789/8017

7. Несін Ю. М. Аналіз англійського 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. унт імені М. П. Драгоманова. Випуск 79. Том 2. Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2021. С. 9 – 13. DOI <https://doi.org/10.31392/NPUseries5.2021.79.2.02> dspace.ksau.kherson.ua/handle/123456789/8018

8. Несін Ю. М. Аналіз англійського 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/10.32840/1992-5786.2021.76-2.25>
dspace.ksau.kherson.ua
/handle/123456789/80
19

9. Несін Ю. М. Аналіз
франкомовного
підручника «Піксель
1». / Ю. М. Несін //
Актуальні питання
гуманітарних наук:
міжвузівський збірник
наукових праць
молодих вчених
Дрогобицького
державного
педагогічного
університету імені
Івана Франка /
[редакториупорядник
и М. Пантюк, А.
Душний, І. Зимомря].
Дрогобич:
Видавничий дім
«Гельветика», 2021.
Вип. 39. Том 2. С. 256
– 260. DOI
<https://doi.org/10.24919/2308-4863/39-2-41>
dspace.ksau.kherson.ua
/handle/123456789/80
20

10. 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/10.32840/1992-5786.2022.80.219>
dspace.ksau.kherson.ua
/handle/123456789/80
21;

11. Несін Ю. М. Метод
проектів у самостійній
роботі здобувачів
вищої освіти з
оволодіння
англомовною
комунікативною
компетенцією. / Ю. М.
Несін // Актуальні

питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редакториупорядник и М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря]. – Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 59. Том 2. – С. 345 – 350. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/59-2-52> URL: <http://dspace.ksaeu.kherson.ua/handle/123456789/8367>

12. Несін Ю. М. Відповідність підручника «Французька мова, просунутий рівень ДАЛЬФ» сучасним педагогічним вимогам. / Ю. М. Несін // Інноваційна педагогіка: науковий журнал Причорноморського науково-дослідного інституту економіки та інновацій. – Одеса, 2023. Вип. 56. Том 2. – С. 89 – 91. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/56.2.19> URL: <http://dspace.ksaeu.kherson.ua/handle/123456789/8368>

13. Несін Ю. М. Відповідність автентичного англомовного підручника «Архітектура» сучасним педагогічним вимогам. / Ю. М. Несін // Інноваційна педагогіка: науковий журнал Причорноморського науково-дослідного інституту економіки та інновацій. – Одеса, 2023. Вип. 59. – С. 153 – 156. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/59.3.2> URL: <http://dspace.ksaeu.kherson.ua/handle/123456789/8369>

14. Несін Ю. М. Використання тестів у автентичному франкомовному підручнику «Без кордонів 1» / Ю. М. Несін // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових

						праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря]. – Дрогоби́ч: Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 64. Том 1. – С. 423 – 426. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/64-1-63 URL: http://dSPACE.ksaeu.kherson.ua/handle/123456789/8371	
401092	Стрикаленко Євгеній Андрійович	доцент, Основне місце роботи	Економічний	Диплом молодшого спеціаліста, Херсонське вище училище фізичної культури, рік закінчення: 1995, спеціальність: фізична культура, 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 методика середньої освіти. Фізична культура, Диплом кандидата наук ДК 040457, виданий 12.04.2007, Аттестат доцента 12ДЦ 035929, виданий 04.07.2013	24	Фізичне виховання	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,,3,4,8,12,14,19,20 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. 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.) Публікації: Strykalenko Y. Influence of the 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	11	Вища математика	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,3,4,,12,14,19 Диплом спеціаліста ТВ 872902 Дніпропетровський державний університет виданий 30.06.1990р. спеціальність: математика</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. 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 2. Академія цифрового розвитку 04-18 жовтня 2021, Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти, сертифікат № 18GW-007</p> <p>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.,</p>

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.kher son.ua/handle/123456789/5633>

2. Варбанец Р.А. Метод аналітичної синхронізації даних моніторингу робочого процесу транспортних дизелів в експлуатації. / Варбанец Р.А., Залож В.І., Тарасенко Т.В., Белоусова Т.П., Ерыганов А.В. // Авіаційно-космічна техніка і технологія, 2020, № 7(167) – С. 118-128. doi: 10.32620/akt.2020.7.17
<http://dspace.ksau.kher son.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.kher son.ua/handle/123456789/7279>

4. Білоусова, Т. (2021). МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОГО РИНКУ ОДНОГО ТОВАРУ. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка, (9),

						<p>101-108. https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.9.13 http://dspace.ksau.kher son.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.kher son.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.kher son.ua/handle/123456789/8012</p>	
153073	Заводяний Віктор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет ім.Тараса Шевченка, рік закінчення: 1992, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Херсонський державний аграрний університет", рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.06010101 промислове і цивільне будівництво, Диплом кандидата наук ДК 000463, виданий 23.04.1998, Атестат доцента о2ДЦ 013639, виданий 19.10.2006</p>	25	Фізика з основами радіоелектроніки	<p>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 С16 122541 Державний вищий навчальний заклад «Херсонський державний аграрний університет» виданий 20.10. 2016 року спеціальність: промислове і цивільне будівництво</p> <p>Підвищення кваліфікації: «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.</p> <p>Публікації:</p>

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.Loï, 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.39-45 <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. Ivascyna Yu. K. Zavodiannyi V. V. Installation for determining the thermal conductivity of plates by the stationary method// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки. 2023. Вип. 1. с.132-137. <https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2023.1.14>
7. Zavodiannyi V. V. Refinement of microstructural

						<p>parameters of the crystal structure of compound Ba₂MoO₅ // Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки. 2023. Вип. 2. с.63-67. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.7</p> <p>8. Viktor Zavodyannyi, Mykola Voloshyn, Valentina Zubenko, Ruslan Teliuta, Serhii Kvitka Crystal structure of barium manganese vanadate BaMnV₂O₇ Scientific Herald of Uzhhorod university. Series «physics» ISSUE 54 p.67-79. https://doi.org/10.54919/physics/54.2023.67 (Scopus)</p> <p>9. Viktor Zavodyannyi Ionic memristive effects on the nanometre scale in metal oxides: Understanding the process of valence change Scientific Herald of Uzhhorod university. Series «physics» ISSUE 54 p.9-17 https://doi.org/10.54919/physics/54.2023.09 (Scopus)</p>	
470095	Рагулін Сергій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом спеціаліста, Державна льотна академія України, рік закінчення: 2007, спеціальність: 100109 Обслуговування повітряного руху, Диплом кандидата наук ДК 031797, виданий 29.09.2015, Атестація доцента АД 005694, виданий 26.11.2020</p>	8	Комп'ютерна та цифрова грамотність	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1, 2, 3, 4,19 Диплом спеціаліста КС №32129268 Державна льотна академія України Виданий 22 червня 2007 р. Обслуговування повітряного руху Відомості про підвищення кваліфікації м. Кропивницький. Національний авіаційний університет. Навчально-науковий інститут неперервної освіти (НН ІНО). Свідоцтво про підвищення кваліфікації від 19.04.2019 р., реєстраційний № НО 01132330/367-19. Курс підвищення кваліфікації викладачів ЗВО за програмою Менеджмент освітянської діяльності. Професійна складова "Льотна придатність ПС та АД" (всього за курсом 108 годин (3,5 кредитів)). м. Кропивницький. Льотна академія Національного авіаційного</p>

університету. Курс навчання «Основи керування мультикоптерами» 16.09.20р.сертифікат №264/20(в обсязі 20 годин).

Національна академія педагогічних наук України, ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Центральний інститут післядипломної освіти, дистанційна форма навчання «Викладачі-тьютори (організатори) дистанційного навчання університетів, академій та інститутів» Свідоцтво СП 35830447/2994-21 від 19.11.2021 про підвищення кваліфікації

Публікації:

1. G.Filimonikhina, I.Filimonikhina, I.Ienina, S.Rahulin A procedure of studying stationary motions of a rotor with attached bodies (auto-balancer) using a flat model as an example. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol 3. No 7 (99). P.43-52.
2. G.Filimonikhin, I. Filimonikhina, V. Pirogov, S.Rahulin, M. Sadovyi, G. Strautmanis, O. Tryfonova, M.Yakymenko Establishing conditions for the occurrence of dynamic auto-balancing in a rotor on two elastic-viscous supports. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol 1. No 7 (103). P. 50-57.
3. Рагулін С.В., Сироїжка І.О. Аналіз показників та критеріїв ефективності системи технічної експлуатації радіоелектронних навігаційних систем. Системи управління, навігації та зв'язку:зб. наук. праць.2019. № 5 (57). С. 3-6.
4. Рагулін С. В., Ушаков В. В., Дмитрієв О. М., Шарабайко О. М. Математичне моделювання розповсюдження інфрачервоного випромінювання у випадково-неоднорідному середовищі

							Суднобудування та морська інфраструктура.№1 (15) 2021 с. 45-50
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	18	Хімія	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,4 Диплом магістра ХА 25663605 від 25червня 2004р. Харківський державний університет харчування та торгівлі, кваліфікація Товарознавство та експертиза в митній справі</p> <p>Підвищення кваліфікації: Сертифікат Prometheus – Академічна доброчесність, 19.01.2022 р. (60 год.) Сертифікат Prometheus - Підвищення кваліфікації педагогічних працівників: нові вимоги і можливості, 01.02.2022р. (15 год.) Сертифікат Prometheus – Медіаграмотність для освятян, 03.02.2022р. (60 год.) Сертифікат Prometheus – Інформаційна гігієна під час війни, 29.01.2023р. (15 год.) Сертифікат Prometheus – Протидія та попередження булінгу в закладах освіти, 30.01.2023р. (80 год.) Сертифікат Prometheus – Критичне мислення для освітян, 11.05.2023р. (30 год.) Сертифікат Prometheus – Освітні інструменти критичного мислення, 11.05.2023р. (60 год.) Сертифікат Prometheus – Найбайдужі: базові емоційні потреби та соціальна взаємодія, 3.12.2023р. (15 год.) Сертифікат Prometheus – Інформаційна гігієна. Як розпізнати брехню в соцмережах, в інтернеті та на телебаченні, 3.12.2023р. (45 год.)</p> <p>Публікації: 1.Резнікова В.В., Герасімчук О.П., Ткачук О.Л. Пневмотермічний</p>

						<p>спосіб отримання хвої для виготовлення текстильних волокон. Сільськогосподарські машини. 2022. Вип. 48. С. 67-73.</p> <p>2. Резнікова В.В. Формальдегід, як екологічна проблема текстильної промисловості. Водні біоресурси та аквакультура. 2022. Вип.1. С. 107-112.</p> <p>3. Резнікова В.В. Екологічні проблеми в текстильній промисловості. Таврійський науковий вісник. ХДАЕУ № 122. 2021 р. с. 324-328</p> <p>4. О. Параска, В. Негоруй, В. Резнікова. Перспективи застосування сучасних натуральних волокон для виробництва виробів військово-побутового призначення. Хмельницький вісник 2023. Вип.5. Т.1. с. 161-166</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>	21	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 «Електрифікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер-електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 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 р, Тривалість курсу: 60 академічних годин, ТОВ «Computer Logic Group» 61072, Україна, м. Харків,</p>

проспект Науки 46,
БЦ «Діамантове
місто» тел.: +38 (057)
341-80-81 Email:
edu@smeta.ua
2023 р., Сертифікат
№. MANS 18/04/2023,
Міжнародне
стажування
«Формування
компетентності та
розвиток професійно-
педагогічної
майстерності
викладача закладу
фахової передвищої та
вищої освіти».
Тривалість курсу: 6
модулів, 180
академічних годин.
MANS w Łomży,
Польща, з 13.02.2023
по 24.03.2023. (обсяг 6
кредитів ЄКТС)
Публікації:
1. 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.
2. 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.
3. Зубенко В. О.
ОБГРУНТУВАННЯ
ШЛЯХІВ
УДОСКОНАЛЕННЯ
МЕТОДІВ
ЗАВАДОСТІЙКОГО
КОДУВАННЯ / В. О.
Зубенко, І. А. Березюк,
Р. В. Телюта. //
Таврійський науковий
вісник. – 2023. – №2.
– С. 68–77.
<https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.8>
Категорія Б.

						<p>4. Zubenko V. O. RESEARCH OF THE PERFORMANCE OF CASCADE-CODE CONSTRUCTIONS WITH IMPROVED PROPERTIES / V. O. Zubenko, I. A. Bereziuk. // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. – 2023. – №1. – С. 176–182. http://znp.nuos.mk.ua/archives/2023/1/21.pdf Категорія Б.</p> <p>5. Зубенко В. О. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СПОЖИВАННЯМ ЕНЕРГІЇ / В. О. Зубенко, І. А. Березюк, І. В. Волков. // Таврійський науковий вісник. – 2023. – №5. – С. 33–39. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.4 Категорія Б.</p> <p>6. В.О. ЗУБЕНКО, І. А. БЕРЕЗЮК, І.В. ВОЛКОВ, Р.В. ТЕЛЮТА. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТРОВОЮ ЕНЕРГІЄЮ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ КІРОВОГРАДЩИНИ. //Вісник Херсонського національного технічного університету» № 4/2023. С. Категорія Б.</p> <p>7. Viktor Zavodyannyi, Mykola Voloshyn, Valentina Zubenko, Ruslan Teliuta, Serhii Kvitka Crystal structure of barium manganese vanadate BaMnV₂O₇ Scientific Herald of Uzhhorod university. Series «physics» ISSUE 54 p.67-79. https://doi.org/10.54919/physics/54.2023.67 (Scopus)</p>	
427708	Зубенко Валентина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом магістра, Кіровоградський державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва,	21	Вступ до фаху	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

Диплом
кандидата наук
ДК 014051,
виданий
31.05.2013,
Атестат
доцента 12ДЦ
045052,
виданий
15.12.2015

господарства»,
кваліфікація інженер-
електрик.

Підвищення
кваліфікації:
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
2023 р., Сертифікат
No. MANS 18/04/2023,
Міжнародне
стажування
«Формування
компетентності та
розвиток професійно-
педагогічної
майстерності
викладача закладу
фахової передвищої та
вищої освіти».
Тривалість курсу: 6
модулів, 180
академічних годин.
MANS w Łomży,
Польща, з 13.02.2023
по 24.03.2023. (обсяг 6
кредитів ЄКТС)
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

						<p>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> <p>Viktor Zavodyannyi, Mykola Voloshyn, Valentina Zubenko, Ruslan Teliuta, Serhii Kvitka Crystal structure of barium manganese vanadate BaMnV₂O₇ Scientific Herald of Uzhhorod university. Series «physics» ISSUE 54 p.67-79. https://doi.org/10.54919/physics/54.2023.67 (Scopus)</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>	21	Енергетична стратегія України та ЄС	<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: 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)</p>

						<p>341-80-81 Email: edu@smeta.ua 2023 р., Сертифікат No. MANS 18/04/2023, Міжнародне стажування «Формування компетентності та розвиток професійно-педагогічної майстерності викладача закладу фахової передвищої та вищої освіти». Тривалість курсу: 6 модулів, 180 академічних годин. MANS w Łomży, Польща, з 13.02.2023 по 24.03.2023. (обсяг 6 кредитів ЄКТС) 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. Viktor Zavodyannyi, Mykola Voloshyn, Valentina Zubenko, Ruslan Teliuta, Serhii Kvitka Crystal structure of barium manganese vanadate BaMnV₂O₇ Scientific Herald of Uzhhorod university. Series «physics» ISSUE 54 p.67-79. https://doi.org/10.54919/physics/54.2023.67 (Scopus)</p>	
434849	Ткачук Андрій Іванович	доцент, Сумісництво	Архітектури та будівництва	Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний	21	Теоретична та технічна механіка	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,8,12,19

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

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. ТКАЧУК ANDRIY
(Ткачук А.І.). Foreign
scientific and
pedagogical internship.
Internship topic:
"Innovations in
education. Innovative
technologies for
teaching professional
disciplines". The
internship was held
from June 20, 2023 to
September 22, 2023 (64
days) number of hours
180 number of credits
6. Academy of Silesia
(Akademia Śląska),
Katowice, Poland.
Certificate #14/9/2023,
September 22, 2023.
Тема підвищення
кваліфікації
(стажування):
«Інновації в освіті.
Інноваційні технології
викладання фахових
дисциплін»
(Innovations in
education. Innovative
technologies for
teaching professional
disciplines).
Застосування
сучасних освітніх
технологій та
вивчення актуального
методичного
інструментарію при
викладанні
навчальних дисциплін
«Сучасні
конструкційні
матеріали та
нанотехнології»,
«Методологія та
методика наукових
досліджень»,
«Технології обробки
матеріалів»,
«Практикум з
технологій», «STEAM-
школа», «Інженерна
та комп'ютерна
графіка: Креслення»,
«Елементна база
сучасної електроніки
та обчислювальних
машин», «Фізичні

основи елементної бази сучасних ЕОМ», «Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі», «Цивільний захист», «Охорона праці».

2. Ткачук А.І. Підвищення кваліфікації (стажування). Тема: застосування сучасних освітніх технологій та вивчення актуального методичного інструментарію при викладанні блоку дисциплін "Теоретична механіка", "Технічна механіка", "Елементи технічної механіки", "Опір матеріалів", "Прикладна механіка". На базі кафедри деталей машин та прикладної механіки Центральноукраїнського національного технічного університету, м. Кропивницький. Об.ОЗ. – 14.04.2023 р. Довідка № 31-15/490 від 14.04.2023 р. (90 годин, 3 кредити).

3. Ткачук А.І. Підвищення кваліфікації (стажування). Тема підвищення кваліфікації (стажування) застосування сучасних освітніх технологій та вивчення актуального методичного інструментарію при викладанні блоку дисциплін з "Основних процесів обробки матеріалів", "Технологічного практикуму з основних технологій", "Технологій обробки матеріалів", "Практикуму з технологій", "Виробництва та обробки конструкційних матеріалів", "Матеріалознавства та технологій виробництва конструкційних матеріалів". На базі кафедри машинобудування, мехатроніки і робототехніки Центральноукраїнського національного технічного університету, м. Кропивницький. Об.ОЗ. – 14.04.2023 р. Довідка № 31-15/490

від 14.04.2023 р. (90 годин, 3 кредити).

4. 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.

5. 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.

6. 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.

Публікації:

1. Tetyorkin V.V., Tkachuk A.I., Lutsyshyn I.G. Recombination and trapping of excess carriers in n-InSb. Ukrainian Journal of Physics. 69, No. 1, 45-52 (2024). (0,65 д. а.) (публікація у наукових виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection).
2. InSb фотодіоди (Огляд. Частина VI) / В.В. Тетьоркін, А.І. Ткачук, А.Т. Ворощенко, К.В. Андрєєва, А.З. Євменова // Оптоелектроніка та напівпровідникова техніка. 2023. Вип. 58. С. 46-62. (1,2 д. а.) (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України, категорія Б).
3. Tkachuk A.I. Application of multimedia technologies in the study of drug addictions as socio-political dangers for safety, labor protection and civil defense / Contemporary Technologies and Society: Innovations, Artificial Intelligence, and Challenges. Collective Scientific Monograph // Edited by Valentyna Yuskovych-Zhukovska and Oleg Bogut. Katowice: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach (The University of Technology in Katowice Press), 2023. P. 124-132. (0,83 д. а.) ISBN 978-83-969890-0-0.
4. Ткачук А.І. Вивчення гібридних адитивних технологій як важливої компоненти

навчальних дисциплін про технології і процеси обробки матеріалів. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2023. Вип. 210. С. 181-187. (0,49 д. а.). (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index Copernicus і Google Scholar).

5. Ткачук А.І. Питання адитивних технологій в наукових дослідженнях та при вивченні процесів і технологій обробки сучасних конструкційних матеріалів. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2023. Вип. 209. С. 301-307. (0,66 д. а.). (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index Copernicus і Google Scholar).

6. Tetyorkin V., Tsybrii Z., Tkachuk A., Vuichyk M., Svezhentsova K., Yevmenova A., Dmytruk N. Passivation of InSb and HgCdTe Infrared Photodiodes by Polycrystalline CdTe. Journal of Electronic Materials. (J. Electron. Mater.). 2023. Vol. 52, No 11. P. 7337-7345. (0,32 д. а.). (публікація у наукових виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection).

7. Ткачук А.І., Пуляк О.В. Питання сучасної зброї масового ураження при вивченні цивільного захисту, безпеки життєдіяльності та охорони праці в галузі. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2023. Вип. 208. С. 239-245. (0,72 д. а.) (публікація

у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index Copernicus і Google Scholar).

8. Ткачук А.І. Системи базових еквівалентних прикладів для вивчення тем теоретичної та технічної механіки. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2023. Вип. 208. С. 234-238. (0,39 д. а.). (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index Copernicus і Google Scholar).

9. Пуляк О.В., Ткачук А.І. Пріоритети вивчення теми "Перша психологічна допомога в надзвичайних ситуаціях" на заняттях з цивільного захисту, безпеки життєдіяльності та охорони праці в галузі. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДУ ім. В. Винниченка). Кропивницький, 2022. Вип. 207. С. 271-276. (0,69 д. а.). (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України (категорія Б), а також, до Index Copernicus і Google Scholar).

10. InSb фотодіоди (Огляд. Частина V) / В.В. Тетьюркін, А.І. Ткачук, А.Т. Ворощенко, І.Г. Луцишин // Оптоелектроніка та напівпровідникова техніка. 2022. Вип. 57. С. 29-42. (1,8 д.а.). (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України, категорія Б).

11. 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).

12. Ткачук А.І. Нові
підходи до вивчення
питання "Променеві
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).

13. 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).

14. 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).

15. 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).

16. 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).

17. 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).

18. 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).

19. 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,

						<p>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).</p> <p>20. InSb фотодіоди (Огляд. Частина V) / А.В. Сукач, В.В. Тетьоркін, А.І. Ткачук, С.П. Троценко, М.Ю. Кравецький, І.М. Матіук, А.В. Федоренко // Оптиелектроніка 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).</p> <p>21. 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). 1. Tetyorkin V.V., Tkachuk A.I., Lutsyshyn I.G. Recombination and trapping of excess carriers in n-InSb. Ukrainian Journal of Physics. 69, No. 1, 45-52 (2024). (0,65 д. а.) (публікація у наукових виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection).</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</p>	21	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 «Електрифікація і автоматизація сільського господарства», кваліфікація інженер-електрик.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 2021 р. отримання</p>

045052,
виданий
15.12.2015

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 2023 р., Сертифікат No. MANS 18/04/2023, Міжнародне стажування «Формування компетентності та розвиток професійно-педагогічної майстерності викладача закладу фахової передвищої та вищої освіти». Тривалість курсу: 6 модулів, 180 академічних годин. MANS w Łomży, Польща, з 13.02.2023 по 24.03.2023. (обсяг 6 кредитів ЄКТС) Публікації:
1. 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.
2. 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 innovation s. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. Pp. 590-595.

3. Зубенко В. О. ОБГРУНТУВАННЯ ШЛЯХІВ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЗАВАДОСТІЙКОГО КОДУВАННЯ / В. О. Зубенко, І. А. Березюк, Р. В. Телюта. // Таврійський науковий вісник. – 2023. – №2. – С. 68–77. <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.8>
Категорія Б.

4. Zubenko V. O. RESEARCH OF THE PERFORMANCE OF CASCADE-CODE CONSTRUCTIONS WITH IMPROVED PROPERTIES / V. O. Zubenko, I. A. Bereziuk. // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. – 2023. – №1. – С. 176–182. <http://znp.nuos.mk.ua/archives/2023/1/21.pdf>
Категорія Б.

5. Зубенко В. О. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СПОЖИВАННЯМ ЕНЕРГІЇ / В. О. Зубенко, І. А. Березюк, І. В. Волков. // Таврійський науковий вісник. – 2023. – №5. – С. 33–39. <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.4>
Категорія Б.

6. В. О. ЗУБЕНКО, І. А. БЕРЕЗЮК, І. В. ВОЛКОВ, Р. В. ТЕЛЮТА. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІТРОВОЮ ЕНЕРГІЄЮ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ КИРОВОГРАДЩИНИ. // Вісник Херсонського національного технічного університету» № 4/2023. С. Категорія Б.

7. Viktor Zavodyannyi, Mykola Voloshyn, Valentina Zubenko, Ruslan Teliuta, Serhii

						<p>Kvitka Crystal structure of barium manganese vanadate BaMnV₂O₇ Scientific Herald of Uzhhorod university. Series «physics» ISSUE 54 p.67-79. https://doi.org/10.54919/physics/54.2023.67 (Scopus)</p>	
402828	Литвиненко Віктор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом спеціаліста, Севастопольський приладобудівний інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність: Напівпровідникові і мікроелектронні прилади, Диплом доктора філософії КД 007909, виданий 18.01.2007, Диплом кандидата наук КД 007909, виданий 18.10.1989, Аттестат доцента ДЦ 000100, виданий 30.05.2000</p>	27	Теоретичні основи електротехніки	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1.,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: 1. 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. 2. Литвиненко В.М., Богач М.В. Моделювання процесів гетерування швидкодіючих діодів Шоттки. Вісник ХНТУ, 2019, т.68, №1, с. 25-33. 3. 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. 4. Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I.M., Gorbachev V.E. Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation.</p>

Tekhnologiya i konstruirovaniye v elektronnoy apparature, 2020, iss. 1–2, p. 45 – 50. DOI: 10.15222/TKEA2020.1-2.45

5. 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.

6. Литвиненко В.М., Пекур Д.В., Шутов С.В. Моделювання процесів росту силіцидів нікелю при формуванні омичних контактів до напівпровідникових приладів/ Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 2. С. 90-97. DOI <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.2.10>.

7. Литвиненко В.М., Шутов С.В. Поліпшення зворотних характеристик кремнієвого варикапа за допомогою низькотемпературного гетерування // Технологія и конструирование в электронной аппаратуре, 2023, № 1–2. С. 43–49. <https://doi.org/10.15222/kea.2023.1-2.43>.

8. Литвиненко В.М. Оптимізація технології виготовлення епітаксiallyно-планарного варикапа. Вісник ХНТУ №4(87), 2023. С. 85-90. <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.4.10>

9. Литвиненко В.М. Покращення зворотних характеристик високовольного варикапа при використанні гетерування// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно

							<p>економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 5. С. 167-174. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.20;</p> <p>10. Литвиненко В.М. Оптимізація технології очищення кварцових реакторів для дифузії бору у виробництві напівпровідникових діодів// Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки / Херсонський державний аграрно економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 6. С. 223-229. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.6.25.</p>
470095	Рагулін Сергій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	<p>Диплом спеціаліста, Державна льотна академія України, рік закінчення: 2007, спеціальність: 100109</p> <p>Обслуговування повітряного руху, Диплом кандидата наук ДК 031797, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 005694, виданий 26.11.2020</p>	8	Основи електропостачання	<p>Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1, 2, 3, 4,,19</p> <p>Диплом спеціаліста КС №32129268 Державна льотна академія України Виданий 22 червня 2007 р.</p> <p>Обслуговування повітряного руху</p> <p>Відомості про підвищення кваліфікації м. Кропивницький. Національний авіаційний університет. Навчально-науковий інститут неперервної освіти (НН ІНО). Свідоцтво про підвищення кваліфікації від 19.04.2019 р., реєстраційний № НО 01132330/367-19. Курс підвищення кваліфікації викладачів ЗВО за програмою Менеджмент освітянської діяльності. Професійна складова “Льотна придатність ПС та АД ” (всього за курсом 108 годин (3,5 кредитів)).</p> <p>м. Кропивницький. Льотна академія Національного авіаційного університету. Курс навчання «Основи керування мультикоптерами» 16.09.20р.сертифікат №264/20(в обсязі 20 годин). Національна академія педагогічних наук України, ДЗВО</p>

						<p>«Університет менеджменту освіти», Центральний інститут післядипломної освіти, дистанційна форма навчання «Викладачі-тьютори (організатори) дистанційного навчання університетів, академій та інститутів» Свідоцтво СП 35830447/2994-21 від 19.11.2021 про підвищення кваліфікації Публікації: 1. G.Filimonikhin, I.Filimonikhina, I.Ienina, S.Rahulin A procedure of studying stationary motions of a rotor with attached bodies (auto-balancer) using a flat model as an example. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol 3. No 7 (99). P.43-52. 2. G.Filimonikhin, I. Filimonikhina, V. Pirogov, S.Rahulin, M. Sadovyi, G. Strautmanis, O. Tryfonova, M.Yakymenko Establishing conditions for the occurrence of dynamic auto-balancing in a rotor on two elastic-viscous supports. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol 1. No 7 (103). P. 50-57. 3. Рагулін С.В., Сироїжка І.О. Аналіз показників та критеріїв ефективності системи технічної експлуатації радіоелектронних навігаційних систем. Системи управління, навігації та зв'язку:зб. наук. праць.2019. № 5 (57). С. 3-6. 4. Рагулін С. В., Ушаков В. В., Дмитрієв О. М., Шарабайко О. М. Математичне моделювання розповсюдження інфрачервоного випромінювання у випадково-неоднорідному середовищі Суднобудування та морська інфраструктура.№1 (15) 2021 с. 45-50</p>	
377488	Сімонцева Людмила Олександрівна	в.о. завідувача кафедри, доцент,	Економічний	Диплом бакалавра, Одеська національна	12	Правознавство	Відповідає п. 38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,5,10,11,12,14

Основне
місце
роботи

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

Освітня кваліфікація:
Диплом бакалавра з
відзнакою
СК25780677 від 30
липня 2004р..
Закінчила інститут
адвокатури Одеської
національної
юридичної академії,
Спеціальність право
Кваліфікація :
бакалавр юрист
Диплом магістра з
відзнакою СК
28171220 від 09 липня
2005р. Закінчила
інститут адвокатури
Одеської національної
юридичної академії,
спеціальність
правознавство,
кваліфікація: юрист
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
1. Сімонцева Л.О.
Механізм розв'язання
кримінально-
правового конфлікту.
Юридичний науковий
електронний журнал.
2019. № 5.
[http://www.lsej.org.ua/
5_2019/79.pdf](http://www.lsej.org.ua/5_2019/79.pdf) (фахове
видання)
2. Сімонцева Л.А.
Философские и
этические концепции
применения
альтернативных
способов разрешения
уголовно-правовых
конфликтов. Legea si
Viata. 2019. № 10 С.
103-106.
[http://legeasiviata.in.u
a/archive/2019/10-
2/35.pdf](http://legeasiviata.in.ua/archive/2019/10-2/35.pdf) (фахове
іноземне видання,
Республіка Молдова)
3. Сімонцева Л.О.
Міжнародні стандарти
реалізації
альтернативних
засобів розв'язання
кримінально-
правового конфлікту.
Держава та регіони.
Серія: «Право» №
4/2019. 163-168.
[http://www.law.statean
dregions.zp.ua/archive/
4_2019/4_2019.pdf](http://www.law.stateandregions.zp.ua/archive/4_2019/4_2019.pdf)
(фахове видання)
4. 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. http://app.wunu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2_2020.pdf (фахове видання)

5. 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. <https://dspace.ksaeu.kherson.ua/handle/123456789/6591?show=full&locale-attribute=ru> (фахове видання)

6. Litinska, O., Ryzhenko, I., Simontseva, L., Pravotorova, O., Lien, T., & Novak, N. (2022). Developing Legal Competence in Junior Bachelors: Prospects of Distance Learning. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 14(4), 353-371. <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/4979> (Web of Science)

7. Сімонцева Л.О. Поняття та сутність захисту цивільних прав та інтересів органами публічної влади: інтегративний підхід. Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування». 2022. № 2. С. 26-31. <https://journals.ksauni.vks.ua/index.php/public/article/view/347> (фахове видання)

1. Сімонцева Л.О. Особливості реалізації регіональних програм розвитку медичної сфери в Україні в умовах воєнного стану. Публічне адміністрування та національна безпека. 2023. № 11. С. 46-50. <https://www.inter-nauka.com/issues/page-2/?universality=195%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F> (фахове видання)

8. Сімонцева Л.О.

						Теоретичні основи публічного управління медичною сферою. Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування». 2023. № 6 С.97-104. https://journals.ksauniv.ks.ua/index.php/public/issue/view/33 (фахове видання)	
175581	Чеканович Мечислав Геннадійович	доцент, Основне місце роботи	Архітектури та будівництва	Диплом спеціаліста, Київський автодорожній інститут, рік закінчення: 1982, спеціальність: Мости і тунелі, Диплом кандидата наук КН 002282, виданий 14.05.1993, Атестат доцента ДЦАР 003831, виданий 16.10.1996	30	Нарисна геометрія та інженерна графіка	Відповідає п.38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,2,3,4,7,9,11,12,19 Диплом спеціаліста ИВ-1 079472, Київський автомобільно-дорожній інститут, спеціальність Мости 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: 1. Чеканович, М. Г. (2024). Теорема для розрахунку будівельних конструкцій. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, (5), 199-204. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2023.5.24 2. Чеканович М.Г. Особливості розрахунку будівельних конструкцій з передачею сил поперечної напруги на бетонну суміш Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки . Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 1. С.181- 187. DOI: https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2022.1 3. Чеканович М.Г. Особливості розрахунку будівельних конструкцій з передачею сил поперечної напруги на бетонну суміш Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки . Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2022.

Вип. 1. С.181- 187. DOI:
<https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2022.1>

4. Чеканович М.Г.
Метод одночасного попереднього напруження і пресування залізобетонних конструкцій
Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки . Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2022.
Вип. 3. С.181- 187.
DOI:
<https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2022.3>

5. Чеканович М.Г., Журахівський В.П.
Залізобетонні балки, підсилені стрижнево-котковою системою
Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки . Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2022.
Вип. 6. С.162- 168.
DOI:
<https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2021.6>

6. Чеканович М.Г., Янін О.Є.
Проектування решітчастої позацентрово стиснутої сталеві колони за допомогою комп'ютерної програми
Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки . Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2022.
Вип. 3. С.121- 132. DOI:
<https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2021.3>

7. Чеканович М.Г., Янін О.Є.
Оптимізація підбору позацентрово-стиснутих суцільних сталевих колон за критерієм мінімізації витрат сталі з використанням комп'ютерної програми
Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки . Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 1. С.121- 132
DOI:
<https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2021.1>
Scopus або Web of Science.

8. Chekanovych, M.
Stress-Strain state of reinforced concrete beams strengthened with a flexible rod-roller system
AIP Conference Proceedings, 2023, 2949(1), 020004

9. Чеканович М.Г., Романенко С.М.,

						<p>Андрієвська Я.П. «STRESS-STRAIN STATE OF REINFORCED ANISOTROPIC ELEMENTS OF ROUND AND ANNULUS SECTION» ./ Чеканович М.Г., Романенко С.М., Андрієвська Я.П. //VI Международная научно-практическая конференция „Актуальные проблемы инженерной механики” – Одеса, OFACA, 20.05.2019. Trans Tech Publications Ltd (Zurich, Switzerland) індексируемом в Scopus 968 MSF, с 309-316 DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.968.309 10.Smart reinforced concrete structures Chekanovych, M., Chekanovych, O. Keep Concrete Attractive - Proceedings of the fib Symposium 2005, 2005, 2, стр. 1009–1014 11. Chekanovich, M., Romanenko, S., Andriievskaya, Y. Recycling of Waste Plastic into Fine-Grained Concrete without Strength Reduction IOP Conference Series: Earth and Environmental Science this link is disabled, 2021, 915(1), 012002 DOI 10.1088/1755-1315/915/1/012002</p>	
470659	Акімова Наталія Володимирів на	професор, Основне місце роботи	Економічний	<p>Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (російська), Диплом магістра, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка,</p>	12	Психологія	<p>Відповідає п. 38 Ліцензійних умов за пунктами: 1,4,5,8,11,12,15,19 Освітня кваліфікація: Диплом бакалавра Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, диплом КС № 28079465 виданий 30.06.2005р. Спеціальність: Педагогічна освіта Диплом спеціаліста Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, диплом КС 30191631 Виданий 20.06.2006 Спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Мова</p>

рік закінчення:
2006,
спеціальність:
010103
Педагогіка і
методика
середньої
освіти. Мова та
література
(російська),
Диплом
доктора наук
ДД 010435,
виданий
26.11.2020,
Диплом
кандидата наук
ДК 068168,
виданий
31.05.2011,
Атестат
доцента АД
008442,
виданий
27.09.2021

та література
Диплом магістра
Кіровоградський
державний
педагогічний
університет імені
Володимира
Винниченка, диплом
КС 30436650
Виданий 30.06.2006р
Спеціальність:
Педагогіка і методика
середньої освіти. Мова
та література

Підвищення
кваліфікації:
Публікації:
1. Акімова, Н.,
Барабаш, В., & Усик,
О. (2020b). Роль
інтернет-
спрямованості
особистості в процесі
розуміння текстів
інтернету.
PSYCHOLINGUISTICS,
28(1), 8-40.
<https://doi.org/10.31470/2309-1797-2020-28-1-8-40>
<https://psycholing-journal.com/index.php/journal/article/view/989>
2. Akimova, N. (2021).
Genesis of
Understanding Internet
Texts by Ukrainian
Adolescents Depending
on Their Internet Using
Experience. East
European Journal of
Psycholinguistics, 8(2).
<https://doi.org/10.29038/eejpl.2021.8.2.aki>
3. Акімова, Н.,
Акімова, А., &
Акімова, А. (2022).
Дослідження генези
розуміння текстів
інтернету в
юнацькому віці
залежно від рівня
мисленнєво-
мовленнєвого
розвитку .
PSYCHOLINGUISTICS,
31(1), 6-24.
<https://doi.org/10.31470/2309-1797-2022-31-1-6-24>
4. Акімова, Н.,
Акімова, А., &
Акімова, А. (2022).
Специфіка розуміння
текстів інтернету в
молодості.
PSYCHOLINGUISTICS,
32(1), 6-28.
<https://doi.org/10.31470/2309-1797-2022-32-1-6-28>
5. Акімова, Н.,
Чорноус, О., Акімова,
А., & Акімова, А.
(2023). Психологічні
особливості розуміння
назви бренду у формі
особового імені.
PSYCHOLINGUISTICS,

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному 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>	<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>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. Підсумковий контроль. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 100 балів).</p>
		<p>Іноземна мова за професійним спрямуванням</p>	<p>З метою інтенсифікації викладання дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», поєднання теоретичної підготовки з практичною використовуються: практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання,</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</p>

	<p>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>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>
<p>Енергетична стратегія України та ЄС</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,</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>

<p>демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</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.</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 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</p>
--	--

<p>Основи інформаційних систем</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-випробувальне, пояснювальне, оцінювальне, 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, демонстрації, 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>(не більше 40 балів). 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 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 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.</p>
------------------------------------	---	---

			<p>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; <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

		<p>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>
Психологія	<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 Обробка лекційного матеріалу починається з детального розбору конспекту лекцій. На даному етапі варто розібратися в сутності кожного поняття і положення, домагатися розуміння логічного змісту формулювань. При цьому варто використовувати основну і додаткову літературу, наукові праці, монографії. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, роботи в малих групах тощо Методи навчання: проблемно-пошукове навчання (проблемного викладення матеріалу, створення проблемних ситуацій, групова дискусія); евристичні методи); дослідницький (наукові доповіді, наукові повідомлення); тестування; узагальнення; ілюстративний; графічний. Самостійна робота допоможе студентам опанувати навичками добору і самостійної роботи</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, реферат, есе, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі); презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт); тестовий контроль. Види поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт з практичних робіт, 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. Здійснюється у формі письмового опитування за темами змістової частини. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік та екзамен, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів.</p>

		<p>з джерелами законодавчо-нормативного та навчального характеру, а також на основі вивчення, узагальнення, систематизації й аналізу матеріалів (в тому числі і фактичних) роботи відповідні висновки, рекомендації.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювання лекційного матеріалу. 2. Самостійне вивчення окремих питань та тем за списком рекомендованої літератури. 3. Оволодіння основними поняттями та категоріями дисципліни. 4. Програма вивчення дисципліни передбачає моделювання ситуаційних завдань та розв'язування прикладних задач по кожній змістовій частині дисципліни, що підвищує якість засвоєння теоретичного матеріалу та розвиває практичні навички студентів. 	
	<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</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>
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
Комп'ютерна та цифрова грамотність	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на практичному занятті. Письмовий контроль – перевірка виконання завдань практичного заняття, лабораторної роботи. Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування,</p>

	<p>конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти 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 вищої освіти, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. 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 «Комп'ютерна та цифрова грамотність» 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>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.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. Оцінювання рівня навчальних досягнень, отриманих здобувачем під час вивчення освітнього компоненту, формою підсумкового контролю якого є залік, здійснюється на основі оцінювання поточної успішності. Залік з освітнього компоненту проводиться після закінчення його вивчення, до початку складання екзаменів. Здобувач вищої освіти отримує підсумкову (залікову) оцінку з освітнього компоненту за результатами роботи в семестрі, якщо має загальний бал за поточний контроль не менше 60 балів. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за результатами опанування кожного освітнього компоненту складає 100 балів.</p>
Філософія	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, пояснювально-спонукальне, 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); письмовий контроль (контрольна робота); практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); тестовий контроль. Оцінювання знань</p>

			використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Підготовка стислого конспекту, реферату, тез доповідей.	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 підсумкового контролю знань зі змістовної частини – співбесіда Підсумковий контроль. Форма проведення екзамену – усна. Види запитань з відкритими відповідями. Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).
<i>ПР12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.</i>	☒	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.
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Виробнича 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	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальні, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне,	Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення

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.

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); 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

		<p>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>
Навчально-ознайомча практика	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Енергетичний аудит (у т.ч. виконання курсової роботи)	<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 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</p>

			<p>приймів 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 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</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</p>

<p>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>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:</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</p>
--	--

		з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).
Навчальна практика з електричних систем та мереж	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Автоматизоване управління енергетичними об'єктами	<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 автоматизованого 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.</p>	<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 (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.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної</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>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>
	<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</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.</p>

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 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 розрахунково – графічну роботу. Тематика робіт, методичні вказівки та індивідуальні завдання визначаються кафедрою на

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 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).

		<p>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. 	
	Техноекологія регіону	<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 техноекології регіону, 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, зв'яз, 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 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>
		Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
<p>ПР13. Розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виробнича 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	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	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

<p>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>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. 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</p>
---	---

			<p>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».</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 термодинаміки. 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.</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</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.</p> <p>Контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і систем осі, всебічної апрофесійної</p>

	<p>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 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».</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>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>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 аспекту, 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</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</p>

		<p>завдання за планом.</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.</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>Переддипломна практика</p>	<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	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
Основи теплотехніки	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни.</p> <p>Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом.</p> <p>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. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</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 тощо. Вимоги та методи до поточного 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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</p>

		більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).
Поновлювальні та альтернативні джерела енергії	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.	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 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, складання); Письмовому (модульна/семестрова контрольна робота, тест та

			<p>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>Основи електропостачання</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої</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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. Підсумковий контроль за змістовою частиною визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини,</p>

	<p>освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. 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>отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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>Енергетична стратегія України та ЄС</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; 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>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).</p>
<p><i>ПР14. Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень.</i></p>	<p>☒</p>	<p>Історія суспільства, державності та господарства України</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне). Словесний метод (лекція – вступна, тематична). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, використання наочного матеріалу, мультимедійних технологій. Наочні методи навчання,</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</p>

		<p>ілюстрування. Обговорення, аналіз конкретних ситуацій, вирішення проблемних завдань, дискусія, бесіди тощо. Підготовка опорного конспекту, тез доповідей тощо.</p>	<p>практикумах, під час усіх видів практики); тестовий контроль; проблемні ситуації 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, зокрема проходження онлайн-курсів, за результатами яких відбувається перерахування вивчених тем. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. 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).</p>
	<p>Іноземна мова за професійним спрямуванням</p>	<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: – 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. З метою найкращого опанування методами аналізу використовують такі види самостійної роботи – підготовка до практичних контрольних робіт, заліків, створення ментальних мап. Для успішного виконання індивідуального завдання використовуються консультації (форма</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</p>

	<p>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>балів. Передбачається порядок проведення заліку. Форма проведення заліку – усна.</p>
<p>Правознавство</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, 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: 1) проведення усних форми контрольних заходів: - - 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: - - 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);</p>

				<p>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>
		Виробнича технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	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.
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
<p>ПР17. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж.</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.
		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, 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</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</p>

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 установок». При виконанні розрахунково – графічної роботи необхідно виконати наступні розрахунки: 1. Розрахунок роботи розширення газу при його ізобарному нагріванні. 2. Розрахунок величини зміни

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 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>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>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 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.</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 оці, всебічної апрофесійної</p>

			<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); - 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>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.</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,</p>	

		<p>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>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 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>
	Основи теплотехніки	Під час лекційних занять	Поточний контроль.

		<p>викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. 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. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</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 практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; тестовий контроль 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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>
	Вища математика	При викладанні дисципліни використовуються такі методи навчання:	Поточний контроль. Поточний контроль включає оцінювання

		<p>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 ; 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>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 поточної успішності; 40 балів - результати екзамену. Максимальна кількість - 100 балів.</p>
	<p>Комп'ютерна та цифрова грамотність</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на 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</p>

	<p>запитання для самоперевірки. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти 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 вищої освіти, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. 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 «Комп'ютерна та цифрова грамотність» 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>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. Оцінювання рівня навчальних досягнень, отриманих здобувачем під час вивчення освітнього компоненту, формою підсумкового контролю якого є залік, здійснюється на основі оцінювання поточної успішності. Залік з освітнього компоненту проводиться після закінчення його вивчення, до початку складання екзаменів. Здобувач вищої освіти отримує підсумкову (залікову) оцінку з освітнього компоненту за результатами роботи в семестрі, якщо має загальний бал за поточний контроль не менше 60 балів. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за результатами опанування кожного освітнього компоненту складає 100 балів.</p>
<p>Нарисна геометрія та інженерна графіка</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. Наочні методи</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</p>

	<p>навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація на моделях, плакатах, креслярській дошці з крейдю опанування теоретичного матеріалу ш ляхом 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>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 у 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).</p>
<p>Теоретична та технічна механіка</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теоретична та технічна механіка». 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 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,</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 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; 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,</p>

<p>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. Остаточно, 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 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>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 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.</p>
---	---

			<p>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>Енергетична стратегія України та ЄС</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 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</p>

			<p>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 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>Електричні машини (у т.ч. виконання курсового проекту)</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування</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; лабораторний контроль; тестовий контроль тощо. Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування,</p>

		<p>завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. 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. 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.</p>	<p>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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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	Під час лекційних занять викладається основний	Поточний контроль. Навчальна програмна з

матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до задачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної

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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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>роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</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 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</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, 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><i>ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.</i></p>	<p>☒</p>	<p>Вступ до фаху</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 усних 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 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, 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</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

		<p>використання 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>самоконтролю в НМКД тощо); 2) письмові форми контрольних заходів: - 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 оцінки – здобувач може скласти залік. За складання заліку здобувач може отримати до 40 балів. Форма проведення заліку запитання з відкритими відповідями.</p>
	<p>Техноекоекологія регіону</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</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>матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. 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.</p>	<p>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, 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</p>
---	---

			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.
		Навчально-ознайомча практика	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Навчальна практика з електричних систем та мереж	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Виробнича технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	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.
ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне,	Поточний контроль. Форми участі студентів у навчальному процесі, які підлягають поточному контролю: усна відповідь;

<p>даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.</p>		<p>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>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>
	<p>Іноземна мова за професійним спрямуванням</p>	<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: – 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. 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</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</p>

	<p>навчального заняття, що передбачає надання здобувачам потрібної допомоги в засвоєнні теоретичних знань і виробленні практичних вмій 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>балів. Передбачається порядок проведення заліку. Форма проведення заліку – усна.</p>
<p>Історія суспільства, державності та господарства України</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювальне-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. 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. 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 перерахування вивчених тем. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є екзамен. 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).</p>
<p>Основи інформаційних систем</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-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 формі тощо); комбінований</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 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.

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; програмовний 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 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).
Економіка, ціноутворення та маркетинг в енергетиці та електроніці	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, 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 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

			<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 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</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</p>

		<p>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 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>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 складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Енергетичний аудит (у т.ч. виконання курсової роботи)</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,
дискусія, бесіди, дебати,
кейс-методи, роботи в
Малих групах тощо.
Здобувачі виконують
завдання за планом.

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
овідно до специфіки
підготовки здобувачів вищої
освіти перевага надається:
- усному опитуванню
студентів
(презентація, доповідь, склад
ання 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).
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. 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

		<p>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>
Навчально-ознайомча практика	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Навчальна практика з електричних систем та мереж	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Виробнича 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.
Комп'ютерна та цифрова грамотність	Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-	Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Усний контроль –

		<p>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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти 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 вищої освіти, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. 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 «Комп'ютерна та цифрова грамотність» 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>опитування на 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.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. Оцінювання рівня навчальних досягнень, отриманих здобувачем під час вивчення освітнього компоненту, формою підсумкового контролю якого є залік, здійснюється на основі оцінювання поточної успішності. Залік з освітнього компоненту проводиться після закінчення його вивчення, до початку складання екзаменів. Здобувач вищої освіти отримує підсумкову (залікову) оцінку з освітнього компоненту за результатами роботи в семестрі, якщо має загальний бал за поточний контроль не менше 60 балів. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за результатами опанування кожного освітнього компоненту складає 100 балів.</p>
	<p>Основи метрології та вимірвальні прилади</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного</p>

			<p>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>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><i>ПРО9. Уміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<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</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 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).</p>
		<p>Вступ до фаху</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</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, н</p>

<p>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, роботів малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>апрактикумах, під час усіх видів практики); спостереження к метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований 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, 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 залік. Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку, якщо він захистив всі практичні роботи і написав контрольні частини 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</p>
---	--

			<p>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>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 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 передбачені.</p> <p>Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: контрольна робота, РГР.</p> <p>Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально-</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 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; 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 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</p>

		<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>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 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-внепрактичне, 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 формі тощо); комбінований</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 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.

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; програмовний 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 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).
Основи електропостачання	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі.</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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування і практичної з</p>

		<p>Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. 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.</p>	<p>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. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої</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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. Підсумковий контроль за змістовою частиною визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини,</p>

	<p>освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. 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. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</p>	<p>отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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 контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії автоматизоване управління</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,</p>

		<p>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.</p>	<p>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 . 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>
--	--	---	---

Основи теплотехніки	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. 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. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</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 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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>
Основи метрології та вимірювальні прилади	Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне,	Поточний контроль. Методи поточного контролю: комбінований

	<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, 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>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>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 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 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</p>

			<p>завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою 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); <p>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 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 (у т.ч. виконання курсової роботи)</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</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</p>

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.

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, 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
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, 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 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</p>	<p>(не більше 40 балів). 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.</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 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>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 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.
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	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

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.

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); 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

	<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 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>з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамену (не більше 40 балів).</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 підвищенню мотивації майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної</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 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><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>Основи інформаційних систем</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-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</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 здобувача. Підсумковий</p>

		<p>закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>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 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. 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</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</p>

	<p>використанням наочного матеріалу, опорного конспекту. Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни.</p> <p>Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. 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 студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); спостереження як метод контролю; лабораторний контроль; тестовий контроль тощо.</p> <p>Вимоги та методи до поточного 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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	Під час лекційних занять викладається основний
		Поточний контроль. Навчальна програмна з

матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до задачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної

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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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>роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</p>	
<p>Електричні машини (у т.ч. виконання курсового проекту)</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до</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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за</p>

		<p>здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. 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. 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.</p>	<p>змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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 концепту ,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, 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</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:</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 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».</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 оцінку. Методи поточного контролю: усний контроль</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 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.

(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

		<p>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. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Освітній матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався</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 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні</p>

	<p>при проведенні аудиторних навчальних занять. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</p>	<p>роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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 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, 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>Електрична частина станцій та підстанцій</p>	<p>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. 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</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,</p>

		<p>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 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.</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 складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
--	--	---	--

<p>Енергетичний аудит (у т.ч. виконання курсової роботи)</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, 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.</p>
--	--	--

				<p>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, 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 (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 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>
Виробнича 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.
Теплотехнічні процеси та установки	Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Теплотехнічні процеси та установки». Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виразальних засобів).	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

<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. 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 –</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; 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-</p>
---	---

	<p>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. Розрахунок коефіцієнта</p>	<p>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 релейного захисту</p>	<p>корисної дії електромотора. 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 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</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>

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 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:
«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.

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).

			<p>4. Розрахувати діаметр проводу первинної та вторинної обмоток трансформатора.</p> <p>5. Спроекувати релейний захист трансформатора від перевантажень.</p> <p>6. Розрахувати струм спрацювання струмового реле.</p>	
<p><i>ПРО7. Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи теплотехніки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. 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. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок 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 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування і практичної з розв'язанням задач. Основні вимоги до</p>

	передбачено розрахунково – графічну роботу.	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).
Енергетичний аудит (у т.ч. виконання курсової роботи)	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.	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:

		<p>- усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання тощо);</p> <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>
Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
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 відбувається: а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача над вивченням програмного матеріалу курсу протягом семестру; б) способом виконання</p>

				<p>завдань самостійної роботи здобувача.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою 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 тощо); 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>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-виражальних засобів).</p> <p>Проводяться лекції за</p>	<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,</p>

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 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:

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 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

	<p>«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>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>
Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
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 	<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.</p>

		<p>синхронного генератора.</p> <p>3. визначення пускового струму двигуна постійного 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>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); - 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>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</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</p>	

<p>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>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, доповідь, складання);</p> <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</p>
--	--

		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).
Основи електропостачання	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу,</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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування і практичної з розв'язанням задач. Основні вимоги до контролю знань наведені у</p>

	<p>виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. 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>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 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</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</p>

		<p>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>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 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>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.</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</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. Моніторинговий метод, пошуковий метод, виступи здобувачів із коментуванням теоретичних положень курсу, анотування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання.</p>	<p>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>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).</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.</p> <p>Остаточо, 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 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</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 Тощо.</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. 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.</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. 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 діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається усному опитуванню студентів (презентація, доповідь, складання); письмовому (модульна/семестрова</p>

			<p>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>Електричні системи та мережі</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео</p>	<p>Поточний контроль. Навчальна програма 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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. 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</p>

	<p>робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. 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. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</p>	<p>контролю є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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 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</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 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><i>Проб. Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних</i></p>	<p>☒</p>	<p>Комп'ютерна та цифрова грамотність</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів).</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на практичному</p>

проблем у професійній діяльності.

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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти 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 вищої освіти, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. 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 «Комп'ютерна та цифрова грамотність» 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.

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. Оцінювання рівня навчальних досягнень, отриманих здобувачем під час вивчення освітнього компоненту, формою підсумкового контролю якого є залік, здійснюється на основі оцінювання поточної успішності. Залік з освітнього компоненту проводиться після закінчення його вивчення, до початку складання екзаменів. Здобувач вищої освіти отримує підсумкову (залікову) оцінку з освітнього компоненту за результатами роботи в семестрі, якщо має загальний бал за поточний контроль не менше 60 балів. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за результатами опанування кожного освітнього компоненту складає 100 балів.

Основи інформаційних систем

Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-

Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування,

повідомлювальне, інструктичне, 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 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.

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 допотокового 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 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

			<p>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 електроніки</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Основи електроніки». 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 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</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 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>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>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 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>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</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,</p>

		<p>задач з економіки ціноутворення та маркетингу в електроніці ,кейс-методи, роботив малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>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.). 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 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>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 –</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</p>

		<p>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>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).</p>
	<p>Виробнича технологічна практика</p>	<p>Практична робота, консультації, самостійна робота</p>	<p>Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою</p>

				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.
		Навчальна практика з електричних систем та мереж	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>	☒	Комп'ютерна та цифрова грамотність	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти 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 вищої освіти, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на 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. Оцінювання рівня навчальних досягнень, отриманих здобувачем під час вивчення освітнього компоненту, формою підсумкового контролю якого є залік, здійснюється на основі оцінювання поточної успішності. Залік з освітнього компоненту проводиться після закінчення його вивчення, до початку складання екзаменів. Здобувач вищої освіти отримує підсумкову (залікову) оцінку з</p>

	<p>самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Самостійна робота здобувача над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни «Комп'ютерна та цифрова грамотність» 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 вивчається при проведенні аудиторних навчальних занять.</p>	<p>освітнього компоненту за результатами роботи в семестрі, якщо має загальний бал за поточний контроль не менше 60 балів. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за результатами опанування кожного освітнього компоненту складає 100 балів.</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, 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. На практичних заняттях 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 створені 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</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</p>

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 електричних кіл постійного та змінного струму».

При виконанні розрахунково-графічної роботи необхідно провести наступні розрахунки:

1. Розрахунок електричних кіл постійного струму.
 - 1.1. Розрахунок електричних кіл методом вузлових та контурних рівнянь, складених на основі законів Кірхгофа.
 - 1.2. Розрахунок електричних кіл методом контурних струмів.
 - 1.3. Розрахунок електричних кіл методом вузлових потенціалів.
 - 1.4. Розрахунок електричних кіл методом еквівалентного генератора.
 - 1.5. Розрахунок електричних кіл методом згортки та послідовних перетворень.
2. Розрахунок електричних кіл змінного струму.
 - 2.1. Розрахунок електричних кіл змінного струму з послідовним з'єднанням елементів.
 - 2.2. Розрахунок електричних кіл змінного струму з паралельним

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).

	з'єднанням елементів.	
Переддипломна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	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.
Спеціальні розділи теоретичних основ електротехніки	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни «Спеціальні розділи теоретичних основ електротехніки».</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.</p> <p>Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту.</p> <p>Рівень засвоєння матеріалу студент контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки.</p> <p>На практичних заняттях розв'язуються практичні задачі з теорії нелінійних електричних кіл, перехідних процесів в лінійних електричних колах, чотириполюсників та електричних кіл з розподіленими параметрами.</p> <p>Рівень засвоєння матеріалу контролюється написанням самостійних робіт.</p> <p>Одна частина лабораторних робіт виконуються в лабораторії енергетики на стандартних установках та нестандартних пристроях, які створені в лабораторії; також використовуються вимірювальні прилади.</p> <p>Інша частина лабораторних робіт виконується в комп'ютерному класі на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench.</p> <p>Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі.</p> <p>Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача та завідуючого лабораторією, дотримуючись правил</p>	<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.</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 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.</p> <p>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,</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>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 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><i>ПРО4. Знати принципи роботи біоенергетичних, вітроенергетичних та сонячних енергетичних установок.</i></p>	<p>☒</p>	<p>Фізика з основами радіоелектроніки</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.</p>	<p>Поточний контроль. Конкретно визначаються 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 до поточного контролю. Наприклад: індивідуальне</p>

	<p>Виконувати вимірювання, обробляти результати експерименту. Робота з книгою, Інтернет ресурсами. Конспектувати, реферувати.</p>	<p>опитування, фронтальне 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. Форма проведення екзамену – 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 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 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</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>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>	<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. 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>
	Виробнича 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.
	Поновлювальні та	Словесні	Поточний контроль. Методи

альтернативні джерела енергії

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.

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 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
<i>ПРОЗ. Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</i>	☒	Основи електропостачання	Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з	(не більше 40 балів). 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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. 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 є іспит. Здобувач

	<p>обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. 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>вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ</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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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</p>

		<p>з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. 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. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</p>	<p>курсу протягом семестру; б) способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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 машини (у т.ч. виконання курсового проекту)</p>	<p>. Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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</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>

<p>контролює самостійно шляхом відповідей на запитання для самоперевірки. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до задачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. 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. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок самостійної роботи і практичного використання теорії електропостачання при вирішенні технічних задач, а також для</p>	<p>практикумах, підчас усіх видів практики); спостереження як метод контролю; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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>
---	--

	стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено курсовий проект.	
Автоматизоване управління енергетичними об'єктами	<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, пояснювальне-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 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</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.</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</p>

		<p>ефективного засвоєння 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 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 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».</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</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>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); - 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>
Виробнича технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота		Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
Переддипломна	Практична робота,		Захист звітів, презентація

		практика	консультації, самостійна робота	результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		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 інформаційних систем	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-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; 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 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>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>Основи електропостачання</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних</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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. Підсумковий контроль за</p>

		<p>робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. 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.</p>	<p>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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням,</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; лабораторний контроль; тестовий контроль тощо. Вимоги та методи до поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт,</p>

	<p>їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до здачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. 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. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</p>	<p>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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування 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 електроніки</p>	<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,</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,</p>

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.

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.). Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю дисципліни є залік, що виставляється на основі результатів поточного контролю: тестовий контроль, захист лабораторних робіт, перевірка рішення

			<p>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>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</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 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.</p> <p>5. Спроекувати релейний захист трансформатора від перевантажень.</p> <p>6. Розрахувати струм спрацювання струмового реле.</p>	
Автоматизоване управління енергетичними об'єктами	<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, пояснювальне-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 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</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>науковому гуртку. Для більш ефективного засвоєння дисципліни передбачена самостійна робота, в якій для перевірки аналітичних розрахунків використовується персональний комп'ютер.</p>	<p>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 .</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>
Навчально-ознайомча практика	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
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,</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</p>

			системний аналіз та синтез. Моніторинговий метод, пошуковий метод, виступи здобувачів із коментуванням теоретичних положень курсу, анування й обговорення питань, винесених на самостійне опрацювання.	виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою здобувач отримує залік – 60 балів.
		Навчальна практика з електричних систем та мереж	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
		Виробнича 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.
<p><i>ПР19. Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні.</i></p>	☒	Основи інформаційних систем	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне, 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.</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. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні закономірності, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують</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.</p> <p>Вимоги та методи до поточного 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</p>

		<p>дослідження самостійно під керівництвом викладача. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>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>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,</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.</p>

			<p>розв'язок практичних задач з економіки ціноутворення та маркетингу в електроніці ,кейс-методи, роботив малих групах тощо. Здобувачі виконують завдання за планом.</p>	<p>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. Відповіднодо 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>
--	--	--	--	---

<p>Енергетичний аудит (у т.ч. виконання курсової роботи)</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>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.</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.</p>
--	---	---

			<p>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, 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 (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 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>
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.
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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок розв'язування</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)</p>

		<p>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. 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 ;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>способом виконання завдань самостійної роботи здобувача. 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 поточної успішності; 40 балів - результати екзамену. Максимальна кількість - 100 балів.</p>
	<p>Комп'ютерна та цифрова грамотність</p>	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на 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.самостійної роботи здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Підсумковий контроль за змістовою частиною</p>

	<p>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 вищої освіти, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. 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 «Комп'ютерна та цифрова грамотність» 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>визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістової частини, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи. Підсумковий контроль. Оцінювання рівня навчальних досягнень, отриманих здобувачем під час вивчення освітнього компоненту, формою підсумкового контролю якого є залік, здійснюється на основі оцінювання поточної успішності. Залік з освітнього компоненту проводиться після закінчення його вивчення, до початку складання екзаменів. Здобувач вищої освіти отримує підсумкову (залікову) оцінку з освітнього компоненту за результатами роботи в семестрі, якщо має загальний бал за поточний контроль не менше 60 балів. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за результатами опанування кожного освітнього компоненту складає 100 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, 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 концепту. 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</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</p>

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 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

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 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>– 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>ПР15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.</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>Переддипломна практика</p>	<p>Практична робота, консультації, самостійна робота</p>	<p>Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.</p>
		<p>Навчально-ознайомча практика</p>	<p>Практична робота, консультації, самостійна робота.</p>	<p>Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.</p>
		<p>Фізичне виховання</p>	<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. Особливо оцінюється й самостійна</p>

			<p>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 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.</p>
	<p>Філософія</p>	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виразальних 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. Підготовка стислого конспекту, реферату, тез доповідей.</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь); письмовий контроль (контрольна робота); практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики); 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</p>

		<p>здобувача. Підсумковий контроль за змістовою частиною. Форма підсумкового контролю знань зі змістовної частини – співбесіда</p> <p>Підсумковий контроль. Форма проведення екзамену – 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).</p>
Психологія	<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</p> <p>Обробка лекційного матеріалу починається з детального розбору конспекту лекцій. На даному етапі варто розібратися в сутності кожного поняття і положення, домагатися розуміння логічного змісту формулювань. При цьому варто використовувати основну і додаткову літературу, наукові праці, монографії. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, роботи в малих групах тощо</p> <p>Методи навчання: проблемно-пошукове навчання (проблемного викладення матеріалу, створення проблемних ситуацій, групова дискусія); евристичні методи); дослідницький (наукові доповіді, наукові повідомлення); тестування; узагальнення; ілюстративний; графічний. Самостійна робота допоможе студентам опанувати навичками добору і самостійної роботи з джерелами законодавчо-нормативного та навчального характеру, а також на основі вивчення, узагальнення, систематизації й аналізу матеріалів (в тому числі і фактичних) робити відповідні висновки,</p>	<p>Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, реферат, есе, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі); презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт); тестовий контроль.</p> <p>Види поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт з практичних робіт, 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.</p> <p>Підсумковий контроль за змістовою частиною. Здійснюється у формі письмового опитування за темами змістової частини. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік та екзамен, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів.</p>

			<p>рекомендації.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювання лекційного матеріалу. 2. Самостійне вивчення окремих питань та тем за списком рекомендованої літератури. 3. Оволодіння основними поняттями та категоріями дисципліни. 4. Програма вивчення дисципліни передбачає моделювання ситуаційних завдань та розв'язування прикладних задач по кожній змістовій частині дисципліни, що підвищує якість засвоєння теоретичного матеріалу та розвиває практичні навички студентів. 	
		Виробнича технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
<p><i>ПР18. Вміти самостійно вчитися, опанувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірною 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) способом перевірки систематичності та активності роботи здобувача протягом семестру; б) способом контролю виконання креслярських завдань самостійної роботи здобувача. <p>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</p>

		підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).
Основи інформаційних систем	<p>Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивно-випробувальне, 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.</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. 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.</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 системності, 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,</p>

				<p>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, 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; 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.</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,</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:</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>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 мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, метод проблемного викладення, системний аналіз та синтез,</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</p>

	<p>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>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>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 обертання магнітного поля статора трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором. 5. Визначення ковзання</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</p>

	трифазного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором.	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).
Навчально-ознайомча практика	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є залік.
Навчальна практика з електричних систем та мереж	Практична робота, консультації, самостійна робота.	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є 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.
Комп'ютерна та цифрова грамотність	Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. Використовуються словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне,	Поточний контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача

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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти 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 вищої освіти, та враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. 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 «Комп'ютерна та цифрова грамотність» 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.

вищої освіти до виконання конкретної роботи. Усний контроль – опитування на 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. 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. Оцінювання рівня навчальних досягнень, отриманих здобувачем під час вивчення освітнього компоненту, формою підсумкового контролю якого є залік, здійснюється на основі оцінювання поточної успішності. Залік з освітнього компоненту проводиться після закінчення його вивчення, до початку складання екзаменів. Здобувач вищої освіти отримує підсумкову (залікову) оцінку з освітнього компоненту за результатами роботи в семестрі, якщо має загальний бал за поточний контроль не менше 60 балів. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати за результатами опанування кожного освітнього компоненту складає 100 балів.

Психологія

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 Обробка лекційного матеріалу починається з детального розбору конспекту лекцій. На даному етапі варто розібратися в сутності кожного поняття і положення, домагатися розуміння логічного змісту формулювань. При цьому варто використовувати основну і додаткову літературу, наукові праці, монографії. Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, роботи в малих групах тощо Методи навчання: проблемно-пошукове навчання (проблемного викладення матеріалу, створення проблемних ситуацій, групова дискусія); евристичні методи); дослідницький (наукові доповіді, наукові повідомлення); тестування; узагальнення; ілюстративний; графічний. Самостійна робота допоможе студентам опанувати навичками добору і самостійної роботи з джерелами законодавчо-нормативного та навчального характеру, а також на основі вивчення, узагальнення, систематизації й аналізу матеріалів (в тому числі і фактичних) роботи відповідні висновки, рекомендації.

1. Опрацювання лекційного матеріалу.
2. Самостійне вивчення окремих питань та тем за списком рекомендованої літератури.
3. Оволодіння основними поняттями та категоріями дисципліни.
4. Програма вивчення дисципліни передбачає моделювання ситуаційних завдань та розв'язування прикладних задач по кожній змістовій частині дисципліни, що підвищує

Поточний контроль. Методи поточного контролю: усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, реферат, есе, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі); презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт); тестовий контроль. Види поточного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, звіт з практичних робіт, 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. Здійснюється у формі письмового опитування за темами змістової частини. Підсумковий контроль. Формою підсумкового контролю є залік та екзамен, що виставляється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Мінімальна кількість балів, за якою студент отримує залік – 60 балів.

	якість засвоєння теоретичного матеріалу та розвиває практичні навички студентів.	
Виробнича технологічна практика	Практична робота, консультації, самостійна робота	Захист звітів, презентація результатів, доповідь, обговорення. Формою підсумкового контролю є диференційний залік.
Вступ до фаху	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.	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 к метод контролю; тестовий контроль; графічний контроль; програмований 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 майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки підготовки здобувачів вищої освіти перевага надається: - усному опитуванню

				<p>студентів (презентація, доповідь, складання тощо); 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 з двох частин: теоретичної - у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою) і практичної з написання академічного тексту.</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 підсумкового тесту (не більше 40 балів).</p>
<p><i>ПРО8. Обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Енергетичний аудит (у т.ч. виконання курсової роботи)</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 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</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: - 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>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 мультимедійних технологій</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, реферат. Оцінювання знань</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>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, 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 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 створені в лабораторії; також використовуються вимірювальні прилади. Інша частина лабораторних робіт виконуються в комп'ютерному класі на ЕОМ з використанням програми Electronic Workbench. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються</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,</p>

		<p>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>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 апробованої 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 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.</p> <p>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>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.</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 економіки енергоефективності, 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 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.
Електричні системи та мережі	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до задачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу,</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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування і практичної з розв'язанням задач. Основні вимоги до контролю знань наведені у</p>

		<p>виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. 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. З метою розвитку необхідних фахівцю навичок при вирішенні технічних задач, а також для стимулювання більш поглибленого вивчення матеріалу дисципліни програмою курсу передбачено розрахунково – графічну роботу.</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>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, 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</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</p>

		<p>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>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 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>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</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</p>

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.

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); 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).
Основи електропостачання	<p>Під час лекційних занять викладається основний матеріал дисципліни. 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. Практичне заняття включає проведення поточного контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань з їх обговоренням, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні семестрової оцінки з навчальної дисципліни. Лабораторні роботи виконуються на ЕОМ з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та програмного забезпечення загального призначення. Під час виконання лабораторних робіт перевіряються теоретичні знання, що наводяться в лекційному матеріалі. Здобувачі вищої освіти виконують дослідження самостійно під керівництвом викладача. Транслюється відео робочого процесу з обладнанням яке є для певної роботи в онлайн режимі. Результати вимірювань і досліджень заносяться до таблиць. Наступним етапом є оформлення роботи до задачі. Підсумком виконаної роботи є звіт. Звіти оформлюються в електронній формі. Самостійна робота передбачає опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань самостійної роботи. Освітній час, відведений на</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; лабораторний контроль; тестовий контроль 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. 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 є іспит. Здобувач вищої освіти допускається до складання іспиту, якщо він захистив практичні роботи і розрахунково-графічну роботу та виконав контрольні роботи за змістовими частинами на позитивні оцінки. Екзамен складається з двох частин: теоретичної - у формі тестування і практичної з розв'язанням задач. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів ВО ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка</p>

		<p>самостійну роботу здобувачів вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним планом. Для самостійного опрацювання лекційного матеріалу здобувачі вищої освіти використовують, крім підручників, навчально – методичну літературу, створену на кафедрі. 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.</p>	<p>з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).</p>
	<p>Хімія</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. Презентації, демонстрація, розв'язання практичних задач (завдань), обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, роботи в малих групах тощо. 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</p>

			<p>носії із 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 складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів), загальна сума балів 100.</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 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>
	Кваліфікаційна робота та атестація здобувачів вищої освіти	Консультації, самостійна робота	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.