



Підвищення педагогічної майстерності викладача-дослідника

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Третій (освітньо-науковий) рівень</i>
Галузь знань	<i>18 Виробництво та технології</i>
Спеціальність	<i>184 Гірництво</i>
Освітня програма	<i>Геоінженерія</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна (обов'язкова)</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)/очна(вечірня)/заочна/дистанційна/змішана</i>
Рік підготовки, семестр	<i>1 курс, осінній семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>4 (120)</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік / МКР, ДКР</i>
Розклад занять	<i>Згідно з офіційним розкладом на сайті http://rozklad.kpi.ua</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лектор: професор кафедри геоінженерії, д.пед.н., к.хім.н., професор Кофанова Олена Вікторівна, helenkof555-iee@ill.kpi.ua Практичні / Семінарські: професор кафедри геоінженерії, д.пед.н., к.хім.н., професор Кофанова Олена Вікторівна, helenkof555-iee@ill.kpi.ua</i>
Розміщення курсу	<i>Стає доступним у Google Classroom перед початком семестру. Посилання на курс надається викладачем.</i>

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Дисципліна створює загальну світоглядну і методологічну основу для подальшого розвитку дослідника. Опанувавши дану дисципліну здобувач зможе організовувати оптимальне робоче й навчальне середовище, забезпечувати якість освіти відповідно до вимог, використовувати сучасні шляхи професійного розвитку, реалізовувати технології творчої педагогічної діяльності.

Під час вивчення дисципліни буде розглянуто поняття педагогічної діяльності, суспільну значущість професії педагога та його функції, елементи педагогічної майстерності викладача, поняття педагогічної техніки та її види, структуру педагогічних здібностей, педагогічну культуру, сутність і особливості педагогічного спілкування, ключові засади формування іміджу викладача і дослідника.

Метою дисципліни є формування у здобувачів наступних компетентностей:

- здатність проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових та складних ідей;
- здатність до застосування професійно-педагогічної майстерності як засобу забезпечення належної якості освітнього процесу

Предмет навчальної дисципліни – засоби підвищення педагогічної майстерності викладача-дослідника.

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми (ОНП) здобувачі після засвоєння навчальної дисципліни мають продемонструвати такі **програмні результати навчання**:

– мати передові концептуальні та методологічні знання з гірництва і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій;

– демонструвати розуміння складових професійної майстерності/культури педагога, визначати шляхи та способи вдосконалення професійної майстерності/культури викладача дослідника

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Навчальна дисципліна має міждисциплінарний характер та інтегрує знання з інших освітніх компонентів, зокрема, опанованих здобувачами на другому (магістерському) рівні вищої освіти – Наукова робота за темою магістерської дисертації, Практичний курс іншомовного ділового спілкування. Навчальна дисципліна є передумовою для підготовки і захисту дисертації та вивчення освітнього компоненту Організація науково-інноваційної діяльності.

3. Зміст навчальної дисципліни

Вступ

Тема 1. Сутність педагогічної майстерності викладача-дослідника у закладі вищої освіти

Тема 2. Культура педагогічного спілкування

Тема 3. Формування іміджу викладача

Тема 4. Застосування інтерактивних технологій навчання у закладах вищої освіти

Тема 5. Формування компетентностей здобувачів при вивченні професійно-орієнтованих і фахових дисциплін у технічному закладі вищої освіти

Тема 6. Акмеологія у педагогічній діяльності

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література

1. Крамська З. М., Галузінська М. І. Педагогічна майстерність викладача вищої школи : навчально-методичний посібник для здобувачів освіти закладів вищої та фахової передвищої освіти. Міністерство освіти і науки України, КВНЗ Уманський гуманітарно-педагогічний коледж ім. Т.Г. Шевченка. Умань : Видавець "Сочинський М. М.", 2021. 238 с.

2. Підборський Ю., Хмельницька О. Педагогічна майстерність викладача : навчальний посібник. Міністерство освіти і науки України, Університет Григорія Сковороди в Переяславі. Переяслав : Домбровська Я. М., 2020. 155 с. URL:

<http://ephshair.phdpu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/8989898989/5165/%d0%9f%d0%b5%d0%b4%d0%b0%d0%b3%d0%be%d0%b3%d1%96%d1%87%d0%bd%d0%b0%20%d0%bc%d0%b0%d0%b9%d1%81%d1%82%d0%b5%d1%80%d0%bd%d1%96%d1%81%d1%82%d1%8c%20%d0%b2%d0%b8%d0%ba%d0%bb%d0%b0%d0%b4%d0%b0%d1%87%d0%b0%20%d0%bf%d0%be%d1%81%d1%96%d0%b1%d0%bd%d0%b8%d0%ba%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

3. О. В. Кофанова, О. Є. Кофанов. Роль геоекології у формуванні дослідницьких компетентностей у студентів-екологів і майбутніх фахівців з гірництва. Вища освіта України. 2020. № 2. С. 37–45. URL: <https://drive.google.com/file/d/1uHHmrX95ASxsdtCg0VtCp4HiRhB5eh-s/view?usp=sharing>

4. Педагогічна майстерність : комплекс навчально-методичного забезпечення для підготовки аспірантів всіх спеціальностей денної форми навчання / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Г. В. Ложкін, Н. Ю. Воляннюк, О. В. Москаленко ; ред. Н. Ю. Воляннюк. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. 49 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/18989>

5. Кайдалова Л. Г., Щокіна Н. Б., Вахрушева Т. Ю. Педагогічна майстерність викладача: Навчальний посібник. Х. : Вид-во НФаУ, 2009. 140 с. URL: <https://dspace.nuph.edu.ua/handle/123456789/1759>
6. Волкова Н. П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі: навчально-методичний посібник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. 360 с. URL: https://www.pedagogic-master.com.ua/2022/Volkova_1.pdf

Додаткова література

1. Кофанова О. В., Киричков Ю. В. Зближення форм навчання у середній та вищій школах як умова найшвидшої адаптації студентів-першокурсників до навчання у технічному університеті. Наукові записки Вінницького держ. пед. ун-ту ім. Михайла Коцюбинського. Сер.: Педагогіка і психологія. 2019. №58. С. 115–120.
2. Моделювання компетентнісної професійної освіти в контексті євроінтеграції: монографія / кол. авт; за заг. ред. проф. Н.П. Волкової. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2021. 356 с. URL: https://www.pedagogic-master.com.ua/2022/Volkova_3.pdf
3. Кофанова О. В. Розвиток хімічних компетентностей майбутніх екологів при вивченні професійно-орієнтованих і фахових дисциплін у вищому технічному закладі освіти. Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Пед. науки. 2018. № 6 (320). С. 143–149. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/4907>
4. Кофанова О. В. Хімічна підготовка майбутніх інженерів-екологів: теорія і практика : монографія. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. Київ : НТУУ "КПІ", 2012. 399 с.
5. Педагогічна майстерність: Підручник. Зязюн І. А., Крамущенко Л. В., Кривонос І. Ф. та ін. За ред. Зязюна І. А. 3-тє видання. К. : СПД Богданова А. М., 2008. 376 с. URL: https://www.pedagogic-master.com.ua/public/PM_Zyazyun.pdf
6. Якість вищої освіти: організація навчання та вимірювання знань: Монографія / О.І. Кисельова, Л.В. Коломієць, А.Г. Шевцов. Одеса: Бондаренко М.О., 2017. 244 с. URL: <https://www.pedagogic-master.com.ua/public/book2.pdf>
7. Кофанова О. В. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів-екологів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Вища шк. 2012. № 8. С. 72–87.
8. Кофанова О. В. Системно-синергетичний підхід до моделювання компетентнісно орієнтованої методичної системи хімічної підготовки майбутніх інженерів-екологів. Вища освіта України. 2012. № 3(46). С. 66–74.
9. Мадзігон В. М., Волощук І. С. Технології дослідження освітніх проблем: посібник. К. : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2018. 370 с. URL: <https://www.pedagogic-master.com.ua/public/Madzigon.pdf>
10. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.]. К. : Академвидав, 2004. 352 с. (Сер. : "Альма-матер").
11. Silberman M. Active Learning. 101 Strategies to Teach Any Subject. Boston : Publisher Allyn & Bacon, 1996. 189 p.
12. Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація: Навч. посіб. К. : ВЦ «Академія», 2006. 256 с. URL: https://www.pedagogic-master.com.ua/2022/Volkova_2.pdf
13. Старостіна О. Професійна майстерність у системі підвищення кваліфікації педагогічних кадрів в Англії та Україні: Монографія. За заг. ред. Семенової А. В. Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2015. 154 с. URL: https://www.pedagogic-master.com.ua/public/school_semen/Starostina_m.pdf

Інформаційні ресурси

1. ELAKPI – Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського : веб-сайт. URL: <https://ela.kpi.ua/?locale=uk>
2. Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» : веб-сайт. URL: <https://www.library.kpi.ua>

3. Освітньо-науковий портал Педагогічна майстерність викладача вищої школи. Науково-дослідний інститут проблем забезпечення якості освіти Одеської державної академії технічного регулювання та якості : веб-сайт. URL: <https://www.pedagogic-master.com.ua/korisni-materiali>
4. Національна бібліотека ім. В .І. Вернадського : веб-сайт. URL: <http://www.nbu.gov.ua>

Літературу, бібліографія якої подана із посиланням, можна знайти в Інтернеті. Базову літературу, бібліографія якої не містить посилання, можна знайти в бібліотеці КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Обов'язковим для прочитання є окремі розділи базової літератури [1]-[6]. Розділи базової літератури, що є обов'язковими для прочитання, а також зв'язок цих ресурсів з конкретними темами дисципліни наводиться нижче, в методиці опанування навчальної дисципліни. Усі інші літературні джерела є факультативними, з ними рекомендується ознайомитись.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Під час вивчення матеріалу дисципліни застосовуються такі методи колективного та активного навчання:

- особистісно-орієнтовані технології, засновані на активних формах в методах навчання: мозковий штурм під час колективних дискусій, розв'язання кейсів, інтерактивне спілкування;
- методи проблемного навчання, частково пошукові завдання, аналітичні доповіді та аналіз окремих ситуацій;
- інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно-дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної роботи здобувачів, доповнення традиційних навчальних занять засобами взаємодії на основі мережевих комунікаційних можливостей (із використанням мережі Інтернет, платформи G Suite for Education під час дистанційного навчання).

Лекційні заняття

Лекційні заняття спрямовані на:

- надання сучасних та цілісних знань з дисципліни;
- виховання у здобувачів професійно-ділових якостей і розвиток у них самостійного творчого мислення;
- використання методичних особливостей обробки матеріалу для кращого його розуміння та сприйняття;
- використання наочних елементів для сприйняття матеріалу;
- роз'яснення всіх нововведених термінів і понять;
- доступність для сприйняття конкретною аудиторією;
- формування у здобувачів необхідної мотивації та зацікавленості у продовженні навчання під час самостійної роботи;
- залучення здобувачів до процесу творчої роботи спільно з викладачем, генерації ідей.

Форми проведення лекційних занять: лекції-повідомлення, проблемні лекції, лекції-дискусії.

№ з/п	Назва теми лекції та перелік основних питань (посилання на літературу)
Л. 1	Вступ. Предмет, задачі курсу, зв'язок дисципліни з іншими освітніми компонентами і науками, основні поняття.
Л. 2-4	Тема 1. Сутність педагогічної майстерності викладача-дослідника у закладі вищої освіти Професійна компетентність викладача закладу вищої освіти (ЗВО). Педагогічна техніка викладача: техніка і культура мовлення, зовнішній вигляд, культура і техніка рухів, психотехніка. Розвиток педагогічних здібностей і дотримання педагогічної культури. Педагогічний такт. Література: [1], [2, с. 6-46], [4, с. 13-22].

Л. 5-6	<p>Тема 2. Культура педагогічного спілкування Спілкування зі здобувачами у ході проведення занять. Вербальна і невербальна комунікація педагога. Стили педагогічного спілкування. Моделі спілкування та установка викладача. Засоби зовнішньої естетичної виразності педагога.</p> <p>Література: [1], [2, с. 47-76], [4, с. 22-39], [5, с. 46-72].</p>
Л. 7-8	<p>Тема 3. Формування іміджу викладача Ключові засади формування іміджу. Структура іміджу педагога. Складові іміджу. Принципи і технології формування іміджу. Імідж та кар'єрне зростання.</p> <p>Література: [2, с. 94-100], [5, с. 93-95].</p>
Л. 9-10	<p>Тема 4. Застосування інтерактивних технологій навчання у закладах вищої освіти Загальний огляд інтерактивних технологій навчання. Діалогічно-дискусійні технології навчання. Технології аналізу ситуацій. Технологія тренінгу.</p> <p>Література: [6, с. 26-33; с. 61-75; с. 124-139].</p>
Л. 11	<p>Тема 5. Формування компетентностей здобувачів при вивченні професійно-орієнтованих і фахових дисциплін у технічному закладі вищої освіти Шляхи й особливості формування компетентностей при вивченні професійно-орієнтованих і фахових дисциплін у технічному ЗВО із врахуванням вимог освітніх програм. Особливості підготовки майбутніх фахівців з гірництва.</p> <p>Література: [3, с. 37-45]</p>
Л. 12-13	<p>Тема 6. Акмеологія у педагогічній діяльності Поняття професіоналізму педагога. Критерії професіоналізму. Педагогічна акмеологія та шляхи досягнення професіоналізму і компетентності в діяльності педагога.</p> <p>Література: [2, с. 101-108]</p>

Практичні заняття

Передбачено проведення практичних занять. На практичні заняття виносяться теми, які дозволяють краще зрозуміти лекційний матеріал. Зміст цих занять і методика їх проведення сприяють забезпеченню розвитку творчої активності особистості здобувача. Вони розвивають наукове мислення і здатність користуватися спеціальною термінологією, дозволяють перевірити знання, у зв'язку з чим даний вид роботи виступає важливим засобом оперативного зворотного зв'язку. Тому практичні заняття виконують не тільки пізнавальну і виховну функції, але покликані сприяти зростанню здобувачів як творчих фахівців, педагогів і науковців.

№ з/п	Практичні заняття
ПЗ 1-2	Кейс 1. Педагогічна техніка викладача: техніка і культура мовлення, культура і техніка рухів, психотехніка. Педагогічний такт.
ПЗ 3	Кейс 2. Розвиток педагогічних здібностей і дотримання педагогічної культури.
ПЗ 4	Кейс 3. Вербальна і невербальна комунікація педагога. Стили педагогічного спілкування.
ПЗ 5-6	Кейс 4. Принципи і технології формування іміджу викладача ЗВО.

ПЗ 7-8	Кейс 5. Застосування інтерактивних технологій навчання: діалогічно-дискусійні технології навчання, технології аналізу ситуацій, технологія тренінгу та ін.
ПЗ 9	Кейс 6. Особливості формування компетентностей при вивченні професійно-орієнтованих і фахових дисциплін у технічному ЗВО.
ПЗ 10	Розгляд тематик і особливостей написання ДКР.
ПЗ 11	Кейс 7. Шляхи досягнення професіоналізму і компетентності в діяльності педагога.
ПЗ 12	Модульна контрольна робота.
ПЗ 13	Дискусія щодо основних концепцій, понять тощо, які вивчалися упродовж семестру. Підведення підсумків. Залік.

6. Самостійна робота здобувача

Головне завдання самостійної роботи здобувачів – це здобуття додаткових знань з дисципліни шляхом особистого пошуку інформації, формування активного інтересу та творчого підходу у навчальній роботі. Самостійна робота здобувачів включає також підготовку до написання модульної контрольної роботи, написання ДКР та підготовку до заліку.

Самостійна робота здобувача передбачає:
 підготовку до аудиторних занять – 48 год;
 підготовку до модульної контрольної роботи – 4 год;
 написання ДКР – 10 год;
 підготовку до заліку – 6 год.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Порушення термінів виконання завдань та заохочувальні бали

Ключовими заходами при викладанні дисципліни є ті, які формують семестровий рейтинг здобувача. Тому здобувачі повинні своєчасно виконувати завдання на практичних заняттях і контрольні заходи. Штрафні бали з дисципліни не передбачено. Заохочувальні бали здобувач може отримати за поглиблене вивчення окремих тем курсу, що може бути представлене у вигляді наукових тез, наукової статті, есе, презентації, здобуття неформальної освіти (за умови підтвердження сертифікатом) тощо, а також за активну участь у дискусіях на практичних та лекційних заняттях. Сума заохочувальних балів не може перевищувати 10 % рейтингової шкали.

Відвідування занять та поведінка на заняттях

Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекції не додаються, штрафні бали за пропуски занять не передбачено. Втім, вагома частина рейтингу здобувача формується через активну участь у заходах на практичних заняттях, а саме у вирішенні завдань кейсів, груповій та індивідуальній роботі. Тому пропуск певного практичного заняття не дає можливість здобувачу отримати за нього бали у семестровий рейтинг.

На заняттях здобувачу дозволяється користуватись інтерактивними засобами навчання, в т.ч. виходити в Інтернет із метою пошуку навчальної або довідкової інформації, якщо це передбачено тематикою завдання. Активність здобувача на парах, його готовність до дискусій, кейсів та участь в обговоренні навчальних питань може бути оцінена заохочувальними балами на розсуд викладача. Здобувачі повинні не заважати викладачу проводити заняття, не відволікатися на дії, що не пов'язані з навчальним процесом.

Пропущені контрольні заходи

Для перевірки ступеню засвоєння теоретичного матеріалу здобувачами та вміння використовувати отримані знання при вирішенні практичних завдань, передбачено проведення контрольної роботи.

Якщо контрольні заходи пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), здобувачу надається можливість додатково скласти контрольне завдання протягом найближчого тижня. Повторне написання контрольної роботи не допускається. В разі порушення термінів і невиконання завдання з неповажних причин, здобувач не допускається до складання заліку в основну сесію.

Політика дедлайнів та перескладань

У разі виникнення заборгованостей з навчальної дисципліни або будь-яких форс-мажорних обставин, здобувачі мають зв'язатися з викладачем по доступних (наданих викладачем) каналах зв'язку для розв'язання проблемних питань та узгодження алгоритму дій для відпрацювання.

Політика академічної поведінки і етики

Здобувачі мають бути толерантним, поважати думку оточуючих, заперечення формулювати в коректній формі, конструктивно підтримувати зворотний зв'язок на заняттях.

Норми етичної поведінки здобувачів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Політика щодо академічної доброчесності докладно описано у Кодексі Честі КПІ ім. Ігоря Сікорського. Передбачається, що здобувач бере повну відповідальність за те, що всі виконані ним завдання відповідають принципам академічної доброчесності.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Поточний контроль. Оцінювання ґрунтується на застосуванні рейтингової системи оцінювання, яка передбачає систематичну роботу здобувачів протягом семестру. Рейтинг здобувача складається з балів, що він отримує за: виконання практичних робіт відповідно до тематики кейсів та презентацію результатів (7 практичних робіт × 10 балів = 70 балів), виконання МКР (проводиться безпосередньо на практичному занятті, у присутності викладача, 10 балів) і ДКР (20 балів).

Виконання практичних робіт оцінюється максимально в 10 балів за такими критеріями:

- «відмінно» – бездоганна робота, повне, глибоке і всебічне розкриття сутності поставленої практичної проблеми-кейсу (не менше 90 % потрібної інформації), творчий підхід до аналізу даних й розкриття сутності проблеми – 10-9 балів;
- «добре» – достатньо повне і глибоке розкриття сутності поставленої практичної проблеми-кейсу (не менше 75 % потрібної інформації), є незначні недоліки у підготовці та/або презентації роботи – 7-8 балів;
- «задовільно» – неповне розкриття сутності поставленої практичної проблеми-кейсу (не менше 60 % потрібної інформації), є доволі суттєві недоліки у підготовці та/або презентації роботи – 6 балів;
- «незадовільно» – завдання не виконане або виконане з дуже суттєвими недоліками – 0 балів.

МКР має на меті перевірку ступеню засвоєння здобувачами знань та рівня володіння необхідними компетентностями згідно з ОНП. Для здобувачів, що не змогли вчасно виконати МКР, призначається окремий час в кінці семестру. Виконання МКР оцінюється максимально в 10 балів за такими критеріями:

- «відмінно» – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 9-10 балів;
- «добре» – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації) або повна відповідь з незначними неточностями – 7-8 балів;

- «задовільно» – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки – 6 балів;
- «незадовільно» – відповідь не відповідає вимогам до «задовільно» – 0 балів.

Вимоги до написання і тематика ДКР надаються викладачем на практичному занятті. ДКР оцінюється в 20 балів за такими критеріями:

- «відмінно» – бездоганна робота, повне розкриття сутності поставленої проблеми / питання (не менше 90 % потрібної інформації), творчий підхід до аналізу даних – 18-20 балів;
- «добре» – достатньо повне розкриття сутності поставленої проблеми / питання (не менше 75 % потрібної інформації), є незначні недоліки у виконанні завдання – 15-17 балів;
- «задовільно» – неповне розкриття сутності поставленої проблеми / питання (не менше 60 % потрібної інформації), є доволі суттєві недоліки у виконанні завдання – 12-14 балів;
- «незадовільно» – завдання не виконане або виконане з дуже суттєвими недоліками – 0 балів.

Семестровий контроль: залік. Умови допуску до семестрового контролю: виконані і зараховані МКР і ДКР, результати поточного контролю складають не менше 36 балів.

Здобувачі, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку 60 і більше балів, отримують відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань. Сума рейтингових балів, отриманих здобувачем протягом семестру, переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею.

Якщо сума балів менша за 60, але виконані умови допуску, здобувач виконує залікову контрольну роботу. У цьому разі сума балів за МКР і ДКР та за залікову контрольну роботу переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею.

Здобувач, який у семестрі отримав більше 60 балів, але бажає підвищити свій результат, може взяти участь у заліковій контрольній роботі. У цьому разі остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі, та балів за МКР та ДКР.

Залікова контрольна робота оцінюється у 70 балів. Контрольні завдання цієї роботи складаються з одного запитання першого рівня складності (до 20 балів) і двох запитань другого рівня складності (до 25 балів за кожне запитання) з переліку тематик, що наданий у додатку до силабусу. Контрольне завдання першого рівня складності оцінюється за такими критеріями:

- «відмінно» – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації), надані відповідні обґрунтування та особистий погляд – 18-20 балів;
- «добре» – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), що виконана згідно з вимогами до рівня «умінь», або незначні неточності) – 15-17 балів;
- «задовільно» – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації, що виконана згідно з вимогами до «стереотипного» рівня* та деякі помилки) – 12-14 балів;
- «незадовільно» – незадовільна відповідь, яка не відповідає вимогам до «задовільно» – 0 балів.

Контрольне завдання другого рівня складності оцінюється за такими критеріями:

- «відмінно» – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації), надані відповідні обґрунтування та особистий погляд – 23-25 балів;
- «добре» – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), що виконана згідно з вимогами до рівня «умінь», або незначні неточності) – 19-22 балів;
- «задовільно» – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації, що виконана згідно з вимогами до «стереотипного» рівня* та деякі помилки) – 15-18 балів;
- «незадовільно» – незадовільна відповідь, яка не відповідає вимогам до «задовільно» – 0 балів.

*Примітка. Стереотипний (рівень використання) – уміння використовувати налагоджену систему (об'єкт діяльності) під час виконання конкретних завдань діяльності, та знання призначення об'єкта і його основних (характерних) властивостей.

Для заочної форми навчання згідно з Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського зі змінами:

Поточний контроль: МКР (10 балів), ДКР (20 балів). Структура МКР і ДКР, вимоги до них та критерії оцінювання аналогічні до очної форми навчання і наведені вище.

Семестровий контроль: залік. Умови допуску до семестрового контролю: виконані і зараховані МКР і ДКР.

Здобувачі, які виконали умови допуску до заліку, виконують залікову контрольну роботу. Сума балів за МКР, ДКР та залікову контрольну роботу переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею. Залікова контрольна робота оцінюється у 70 балів як і для очної форми навчання. Критерії оцінювання наведено вище.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Здобувач вищої освіти має можливість здобути неформальну освіту шляхом проходження онлайн курсів за однією або декількома темами, передбаченими робочою програмою навчальної дисципліни. Онлайн курс здобувач може обрати самостійно або за рекомендацією викладача. Підтвердженням проходження курсу є сертифікат. 1 год прослуханого курсу оцінюється у 0,83 бали. Максимальна кількість годин, яка може бути зарахована за результатами неформальної освіти, становить 12 год, відповідно максимальна кількість балів за такі результати становить – 10 балів, що узгоджується з п. 7 силабусу.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено професор кафедри геоінженерії, д.пед.н., к.хім.н., професор Кофанова Олена Вікторівна

Ухвалено кафедрою геоінженерії (протокол № 18 від 17 червня 2022 року)

Погоджено Методичною комісією ННІЕЕ (протокол № 12 від 24 червня 2022 року)