

СИЛАБУС навчальної дисципліни «Геологія з основами ґрунтознавства»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Код і найменування спеціальності	193 Геодезія і землеустрій ОПП
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Геодезія і землеустрій
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю	Кількість кредитів – 5,5 Загальна кількість годин – 165, із яких лекцій – 32 годин, практичних – 24 годин. Форма семестрового контролю – екзамен.
Мова (и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І.Сазанова
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: Ласло Оксана Олександрівна, кандидат с.-г. наук, доцент, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І.Сазанова e-mail: oksana.laslo@pdau.edu.ua сторінка викладача на сайті ПДАУ: https://www.pdau.edu.ua/people/laslo-oksana-oleksandrivna
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з природничих наук
Компетентності	<i>Загальні:</i> ЗК 8. Здатність працювати в команді. <i>Фахові:</i> ФК 1. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. ФК 2. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. ФК 7. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження. ФК 8 Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів. ФК 10 Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.
Програмні результати навчання	РН 2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп. РН 5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. РН 9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері

геодезії та землеустрою.	
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
Вивчення навчальної дисципліни забезпечує формування у здобувачів вищої освіти професійних компетентностей у поєднанні з низкою соціальних навичок, а саме здатністю: – виявляти, ставити та вирішувати проблеми; – брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах; – працювати в команді, мотивувати людей та рухатися до спільної мети, бути лідером; – діяти соціально відповідально та свідомо; – діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Сформувати концептуальні знання із геологічної будови, тектонічної структури та рельєфу Землі, геологічних процесів і явищ для розуміння генезису ґрунтового покриття та рельєфу, їх впливу на стан навколишнього природного середовища, знання про ощадне використання природних ресурсів із метою сталого розвитку територій, цілісне уявлення про геологію та ґрунтознавство та можливості їх використання у сфері геодезії та землеустрою для вирішення питань раціонального використання земельних ресурсів та планування територій.	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Геологія з основами ґрунтознавства як навчальна дисципліна: об'єкт, завдання і методи досліджень. Тема 2. Земля, її форма, розмір, внутрішня будова і вік. Тема 3. Мінерали, їх форми і властивості. Тема 4. Гірські породи. Тема 5. Ендогенні геологічні процеси та їх вплив на рельєф планети. Тема 6. Природні геологічні процеси. Тема 7. Гравітаційне переміщення. Тема 8. Геологічна та ґрунотворна діяльність поверхневих текучих вод. Тема 9. Форми карстового, льодовикового та водно-льодовикового рельєфу. Тема 10. Геологічна будова території України. Тема 11. Походження і склад мінеральної частини ґрунту. Тема 12. Походження і склад органічної частини ґрунту. Тема 13. Ґрунтові колоїди і вбирна здатність ґрунту. Тема 14. Закономірності географії ґрунтів. Ґрунтово-кліматичні зони України. Тема 15. Основні принципи моніторингу та оцінки земель. Тема 16. Процеси ґрунтоутворення.	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, виконання лабораторних робіт); методи формування пізнавальних інтересів (навчальні дискусії, метод використання життєвого досвіду); методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети вивчення предмета, висування вимог, заохочення, оперативний контроль, вказування на недоліки); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання).	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала оцінювання результатів навчання	Наведені в Додатку до Силабусу
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
– щодо термінів виконання та перескладання	Усі навчальні завдання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлений термін відповідно розкладу. Перескладання поточного та семестрового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату. Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату; практичні завдання, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в

	ПДАУ» (https://bitly.ws/SUfG) та «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (https://bitly.ws/TuYe). Відповідно до локальної нормативної бази повторне складання підсумкового контролю допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, котра формується деканом факультету, за участю кафедри, відповідальної за реалізацію ОК. Оцінка, яка отримана в результаті другого повторного складання екзамену є остаточною. Складання екзамену чи заліку для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз на підставі заяви студента.
– щодо академічної доброчесності	Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися вимог нормативно-правових актів стосовно академічної доброчесності, що наведені на сторінці «академічна доброчесність» сайту ПДАУ (https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist). Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання завдань поточного та семестрового контролю, контрольної роботи, результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Виконані навчальні роботи здобувач може перевірити на наявність текстових запозичень, використовуючи програми відкритого доступу (https://bitly.ws/T8cW). У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його.
– щодо відвідування занять	Не дозволяються пропуски занять та запізнення з неповажних причин. Здобувачі освіти повинні приймати активну участь під час проведення занять, виконувати необхідний мінімум навчальної роботи, що є допуском до підсумкового контролю. В умовах впровадження дистанційної форми навчання за наявності об'єктивних причин (наприклад, лікарняні, індивідуальний графік, знаходження на карантині тощо) та за узгодженням з викладачем, освоєння навчальної дисципліни здобувачами вищої освіти може здійснюватися самостійно, на засадах академічної доброчесності. При цьому щотижня здобувач вищої освіти має звітувати через електронну пошту, або через систему дистанційного навчання LMS Moodle про стан виконання завдань.
– щодо зарахування результатів неформальної \ неформальної освіти	Здобувачі вищої освіти мають право на перезарахування результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного Положення про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Здобувачі можуть самостійно на платформах онлайн-освіти, шляхом участі у короткострокових навчальних програмах і проєктах (з видачею сертифіката) опановувати навчальний матеріал, який за змістом дозволяє набути очікувані навчальні результати навчальної дисципліни.
– щодо оскарження результатів оцінювання	Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути

	оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до декана факультету. Порядок оскарження результатів оцінювання здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті. Нормативно-правові акти стосовно оскарження результатів навчання наведені на сторінці «Положення про освітню діяльність» сайту ПДАУ (https://www.pdau.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist).
--	--

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні:

1. Іванік О.М., Менасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. -К., -2020.-205 с.
2. Іщенко В. А. Геологія з основами геоморфології : електронний конспект лекцій комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс]. Вінниця : ВНТУ, 2020. 68 с.
3. Морфологічна і фізико-хімічна діагностика ґрунтів: навч. посіб. для студ. вищ. навч. аграр. закл. освіти III-IV рівнів акредитації / П. С. Гнатів, Н. І. Лагуш, О. В. Гаськевич. – Львів, 2024. – 167 с.
4. Романко В. О., Пересоляк В.Ю., Калинич І.В. Ґрунтознавство. Конспект лекцій. Ужгород, 2021. 99 с.
5. Чернега П.І., Годзинська І.Л. Загальна геологія: практичний курс.Навчальний посібник. Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. -2022. -140 с.

Допоміжні:

6. Вакерич М.М., Кишко К.М., Гедзур Т.І., М.Ю. Глюдзик-Шемота Ґрунтознавство. Навчально-методичний посібник. – Ужгород, 2022. – 94 с.
7. Ґрунтознавство: опорний конспект лекцій / укладач В.М. Савосько. –Кривий Ріг: Криворізький державний педагогічний університет, 2021. – 306 с.
8. Мачульський Г.М. Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів: навч. посіб. / Г.М. Мачульський, О.В. Пінчук. GlobeEdit, 2023. 127 с.
9. Оніпко В.В., Поспелов С.В. Ситуативні завдання з ґрунтознавства як ефективний засіб формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Природнича освіта і наука*. 2024, Вип.2. С.19-25. <https://doi.org/10.32782/nSEr/2024-2.03>
10. Оніпко В., Поспелов С., Міщенко О. Ситуаційні завдання як засіб формування професійних компетентностей майбутніх агрономів. Актуальні питання забезпечення якості вищої освіти : матеріали 55-ї наук.-метод. конф. викладачів і аспірантів. Полтава : ПДАУ, 2024. С. 44–47. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/9729/zbirnykmetodkonferenciya2024.pdf>
11. Оніпко В. В., Поспелов С. В. Практична спрямованість курсу «Ґрунтознавство». Агроландшафти: інноваційні підходи у землеустрої та плануванні територій: матеріали Всеукр. наук.- практ. інтернет-конф., (м. Полтава, 15 травня 2024 р.). Полтава, 2024. С. 81–84.

Інформаційні ресурси:

12. Геологічна будова України <https://www.youtube.com/watch?v=dBbU7uiE8kI>
13. Державний природознавчий музей. Віртуальні колекції. http://www.smnh.org/ua/virtualni-kolekciji/virtualni-kolekciji_1.html#prettyPhoto
14. Мінерали та гірські породи <https://www.youtube.com/watch?v=fzIGzFFlyj8>
15. Музей мінералів <https://museum-portal.com/ua/museum/museum-of-minerals/exposition>
16. Мінерали та гірські породи. Терміни. <http://www.geograf.com.ua/glossary/minerals>
17. Основні тектонічні структури України https://www.youtube.com/watch?v=s91L_Ugm2fE
18. Перелік корисних копалин загальнодержавного значення <https://www.kmu.gov.ua/npras/20058044>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І.Сазанова протокол № 37 від 29 серпня 2024 року.

Додаток до силабусу

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми/Форма семестрового контролю	Форма оцінювання				Разом
	Виконання завдань на лабораторних роботах	Виконання завдань самостійної роботи	Опитування	Екзамен	
Тема 1. Геологія з основами ґрунтознавства як навчальна дисципліна: об'єкт, завдання і методи досліджень.	-	2	3		5
Тема 2. Земля, її форма, розмір, внутрішня будова і вік.	4	-	-		4
Тема 3. Мінерали, їх форми і властивості.	4	-	-		4
Тема 4. Гірські породи.	4	-	-		4
Тема 5. Ендогенні геологічні процеси та їх вплив на рельєф планети.	-	2	3		5
Тема 6. Природні геологічні процеси.	-	2	3		5
Тема 7. Гравітаційне переміщення.	-	2	3		5
Тема 8. Геологічна та ґрунтоутворювальна діяльність поверхневих текучих вод.	-	2	3		5
Тема 9. Форми карстового, льодовикового та водно-льодовикового рельєфу.	-	2	3		5
Тема 10. Геологічна будова території України	-	2	3		5
Тема 11. Походження і склад мінеральної частини ґрунту	-	2	3		5
Тема 12. Походження, склад і властивості органічної частини ґрунту	-	2	3		5
Тема 13. Ґрунтові колоїди і вбирна здатність ґрунту.	4	-	-		4
Тема 14. Закономірності географії ґрунтів. Ґрунтово-кліматичні зони України.	4	2	3		9
Тема 15. Основні принципи моніторингу та оцінки земель.	-	2	3		5
Тема 16. Процеси ґрунтоутворення.	-	2	3		5
Всього	20	24	36		80
Екзамен				20	20
Разом					100

Виконання лабораторних занять

Бали	Критерії оцінювання
4	<i>Високий</i> рівень досягнення результатів навчання: знання здобувача вищої освіти є глибокими і системними, що дозволяє демонструвати результати виконання та аналізувати отримані результати; вмінням самостійно оцінювати різноманітні ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію.
3	<i>Середній</i> рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти виконував завдання та володіє основами навчального матеріалу, що дозволяє демонструвати результати навчання; володіє навичками виконання, але не здатний зробити аналіз та зробити висновок.
2-1	<i>Низький</i> рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти має початкові уявлення про предмет вивчення, що забезпечує лише фрагментарне досягнення результатів навчання.

Виконання завдань самостійної роботи

Бали	Критерії оцінювання
2	<i>Високий</i> рівень досягнення результатів навчання: знання здобувача вищої освіти є глибокими і системними, що дозволяє демонструвати результати виконання та аналізувати отримані результати; вмінням самостійно оцінювати різноманітні ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію.
1	<i>Низький</i> рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти виконував завдання та володіє основами навчального матеріалу, що дозволяє демонструвати результати навчання; володіє навичками виконання, але не здатний зробити аналіз та зробити висновок.

Опитування

Бали	Критерії оцінювання
3	<i>Високий</i> рівень досягнення результатів навчання: знання здобувача вищої освіти є глибокими і системними, що дозволяє демонструвати результати виконання та аналізувати отримані результати; вмінням самостійно оцінювати різноманітні ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію.
2	<i>Середній</i> рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти виконував завдання та володіє основами навчального матеріалу, що дозволяє демонструвати результати навчання; володіє навичками виконання, але не здатний зробити аналіз та зробити висновок.
1	<i>Низький</i> рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти має початкові уявлення про предмет вивчення, що забезпечує лише фрагментарне досягнення результатів навчання.

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

ЕКЗАМЕН

Вид контролю: екзамен проводиться письмово за екзаменаційними білетами, в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного програмою навчальної дисципліни. Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості балів менше ніж межа незадовільного навчання на дату семестрового контролю.

Мета підсумкового контролю: перевірка успішності засвоєння здобувачами вищої освіти теоретичного матеріалу та рівня сформованості вмінь і навичок з навчальної дисципліни та умінь використовувати набуті компетентності та програмні результати навчання для виконання практичних завдань.

Час виконання: 45 хвилин

Зміст і структура екзаменаційних білетів: Екзаменаційні білети містять теоретичні питання, засвоєння яких передбачено робочою програмою навчальної дисципліни. Кількість завдань у екзаменаційному

білеті чотири, складність запитань і завдань, викладених у білетах, для екзамену є приблизно однаковою і дає змогу здобувачу вищої освіти за час, відведений для відповіді, ґрунтовно та в повному обсязі розкрити зміст усіх запитань і завдань. Кожне завдання максимально оцінюється у 5 балів, максимальна сумарна кількість балів за іспит становить 20 балів.

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
теоретичне питання	0	відсутність відповіді на теоретичні питання, незнання основних фундаментальних положень та навчального матеріалу, що не дає змоги оцінити досягнення результатів навчання здобувача вищої освіти
	1	відтворення матеріалу елементарна, фрагментарна зі значними помилками, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення, виявляє незнання більшої частини фактичного матеріалу; відповідь не розкриває поставлених теоретичних запитань, що не може свідчити про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.
	2	відтворення матеріалу зі значними помилками, порушена логічність викладу матеріалу, здатний вирішувати завдання за зразком; володіє елементарними вміннями навчальної діяльності та допускає 5-6 помилок, що свідчить про поверхнєве засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання
	3	виклад матеріалу достатньо обґрунтований, відповідь правильна, але студент допускає у викладі окремі незначні пропуски фактичного матеріалу, розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати завдання на рівні відтворення, аналогічно до тих, що розглядались з викладачем, що свідчить про задовільне засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	4	відповідь правильна, повна, послідовна, логічна; студент впевнено володіє фактичним матеріалом з усього курсу дисципліни, вміє застосовувати його щодо конкретно поставлених завдань, чітко орієнтується в матеріалі, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного застосування; відповідь на теоретичні запитання дає з використанням відповідної термінології, допускаючи при цьому незначні помилки з фактичного матеріалу, що свідчить про добре засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	5	теоретичне питання розкрито повністю, відповідь правильна, послідовна, логічна; здобувач впевнено володіє фактичним матеріалом з усього курсу дисципліни, вміє застосовувати його щодо конкретно поставлених завдань, чітко орієнтується в матеріалі, аналізує причинно-наслідкові зв'язки, оптимально й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, може аналізувати та співставляти дані об'єктів досліджень, що свідчить про відмінне засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.