

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет геологічний**  
**Кафедра загальної та історичної геології і палеонтології**

**Затверджено**

на засіданні кафедри загальної та історичної геології  
і палеонтології  
геологічного факультету  
Львівського національного університету  
імені Івана Франка  
(протокол № 8/22 від 30 серпня 2023 р.)

Завідувач кафедри  
доцент Антоніна Іваніна \_\_\_\_\_

**Силабус з навчальної дисципліни**  
**«Біостратиграфія»,**  
**що викладається в межах ОП Геологія. Комп'ютерні технології в науках**  
**про Землю**  
**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**  
**для здобувачів з спеціальності «Науки про Землю»**

<b>Назва дисципліни</b>	<b>Біостратиграфія</b>
<b>Адреса викладання дисципліни</b>	вул. Грушевського, 4, м. Львів, 79005, Геологічний факультет, Львівський національний університет імені Івана Франка
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Геологічний факультет, Кафедра загальної та історичної геології і палеонтології
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	Галузь знань: 10 Природничі науки Спеціальність: 103 Науки про Землю
<b>Викладачі дисципліни</b>	Тузяк Ярина Мирославівна, канд. геол. наук, доцент
<b>Контактна інформація викладачів</b>	e-mail: <a href="mailto:yaryna.tuzyak@lnu.edu.ua">yaryna.tuzyak@lnu.edu.ua</a> вул. Грушевського, 4, кімната 117
<b>Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються</b>	Консультації в день проведення лекцій/лабораторних занять (згідно затвердженого графіку або за попередньою домовленістю). Також можливі онлайн консультації на платформах Skype, Teams або подібні ресурси. Для погодження часу онлайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або телефонувати
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://geology.lnu.edu.ua/academics/bachelor">https://geology.lnu.edu.ua/academics/bachelor</a>
<b>Інформація про дисципліну</b>	Дисципліна «Біостратиграфія» є вибірковою дисципліною зі спеціальності 103 Науки про Землю для освітньої програми Геологія. Комп'ютерні технології в науках про Землю, яка викладається в VIII семестрі в обсязі 4 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
<b>Коротка анотація дисципліни</b>	Курс розроблено таким чином, щоб надати студентам інформацію про значення та роль викопних організмів в Науках про Землю. В геології є галузь наук, яка має назву стратиграфія. Вона вивчає просторово-часові співвідношення осадових тіл і визначає відносний геологічний вік порід. І, саме, це головне завдання належить її складовій – біостратиграфії. Геологи змогли визначити відносний вік осадових порід завдяки стратиграфічним принципам. Однак, щоб побудувати глобальну (міжнародну) хроностратиграфічну шкалу або відтворити «біографію» Землі, необхідний інший науковий підхід та інструмент, який дозволяє визначати вік усіх осадових шарів різних частин світу і зіставляти їх між собою. Ця специфіка належить біостратиграфії, в основі якої лежить вчення про фосилії – скам'янілі органічні рештки. Біостратиграфія – це область застосування палеонтології в геології. В запропонованому курсі студенти мають змогу зрозуміти принцип побудови часової шкали – календаря подій, більшість з яких мають біотичну природу й інструмента для визначення відносного геологічного віку гірських порід, в основі якого лежить біостратиграфічний критерій – зміна комплексів фосилій. Опанувати навички розчленування осадових товщ біостратиграфічним методом. Ознайомитися з фосиліями, які мають важливе стратиграфічне значення, й усвідомити їхню роль в геології.
<b>Мета та завдання дисципліни</b>	Метою вивчення вибіркової дисципліни «Біостратиграфія» є формування у студентів професійного рівня знань щодо загальних закономірностей виникнення, організації, акумуляції й локалізації речовини у просторі і часі; уявлень залежності комплексів організмів від зміни чинників середовища – фізичних, хімічних, біохімічних; виявлення причин появи і зникнення організмів з метою прогнозування оцінки у майбутньому. ознайомлення з концептуально-теоретичними аспектами біостратиграфічного методу як головного при визначенні відносного геологічного віку осадових гірських порід; принципами побудови шкали геологічного часу за

	<p>біостратиграфічними критеріями. З'ясування закономірностей появи, розвитку і зникнення таксона чи групи таксонів – це головний критерій для проведення меж між стратонами різної категорії й інструмент для зіставлення одновікових аналогів осадових товщ України і Світу.</p> <p>Для досягнення мети формуються такі завдання (навчальні цілі) курсу: виявляти категорії таксонів – керівні таксони (види-індекси), характерні, транзитні (фонові), які мають різне біостратиграфічне значення; виділяти з їхньою допомогою різні біостратиграфічні одиниці, які виконують роль розчленування, датування вмісних порід і кореляції стратонів різного підпорядкування між собою; засвоїти методику виділення біостратиграфічних зон різної категорії; оволодіти принципами палеобіологічного районування територій, відтворення палеоекологічних, палеогеографічних й палеокліматичних особливостей регіонів; інтегрувати головні закономірності біостратиграфічного методу для побудови моделей осадових басейнів з прогнозою оцінкою розміщення покладів корисних копалин в межах платформних і складчастих областей та виявлення чинників, які їх контролюють.</p>
<p><b>Література для вивчення дисципліни</b></p>	<p><b>Базова література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лещух Р.Й., Іваніна А.В. Стратиграфія. Навчально-методичний посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І.Франка, 2002. – 99 с.</li> <li>2. Стратиграфічний кодекс України / За ред. П.Ф. Гожик. 2-е вид. Київ, 2012.</li> <li>3. BouDagher-Fadel M.K. Biostratigraphic and Geological Significance of Planktonic Foraminifera. University College London, 2015. 320 p.</li> <li>4. Boggs S. Principles of Sedimentology and stratigraphy (5th ed.). Pearson Education, 2014.</li> <li>5. Brookfield M. E. Principles of stratigraphy. Blackwell Pub., 2004.</li> <li>6. Georgescu M. Dan Introduction to Microfossil Biostratigraphy. Cambridge Scholars Publishing, 2021. 347 p.</li> <li>7. MacLeod N. Biozones. In Selley, R. C., Morrison, C. L. R., Plimer, I. R. (Eds.). Encyclopedia of geology (Vols. 1-5). Elsevier Academic, 2005.</li> <li>8. McGowran B. Biostratigraphy Microfossils and Geological Time. Cambridge University Press The Edinburgh Building, Cambridge CB2 8RU, UK. 2005. 447 p.</li> <li>9. Murphy M. A., Salvador A. (Eds.). International Subcommission on stratigraphic classification of IUGS International Commission on stratigraphy. GeoArabia. 5(2). 2000. P. 231–266. <a href="https://doi.org/10.2113/geoarabia0502231">https://doi.org/10.2113/geoarabia0502231</a></li> <li>10. North American Commission on Stratigraphic Nomenclature. (2021). North American stratigraphic code. Stratigraphy, 18(3), 153-204. <a href="https://ngmdb.usgs.gov/Geolex/resources/docs/NACSN_Code_2021.pdf">https://ngmdb.usgs.gov/Geolex/resources/docs/NACSN_Code_2021.pdf</a></li> <li>11. Prothero D. R., Schwab F. Sedimentary geology: An introduction to sedimentary rocks and Stratigraphy (3rd ed.). W.H. Freeman and Company, 2014.</li> <li>12. Reguant S. Inaugural adress. The concept of biostratigraphy the viewpoint of a stratigrapher // Acta Geologica Hispanica. Concept and method in Paleontology. 16 (1981) nos 1–2, pags. 3–5.</li> <li>13. The Geologic Time Scale 2020. Vol.1-2. / Felix M. Gradstein, James G. Ogg, Mark D. Schmitz, Gabi M. Ogg. – Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Singapore, Sydney, Tokyo, 2020. 1144 p.</li> </ol> <p><b>Додаткова література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Тузяк Я. Розробка теоретичних і методологічних засад стратиграфії й хроностратиграфії та роль регіональних стратиграфічних підрозділів (РСП) для створення міжнародної (загальної) хроностратиграфічної шкали (М(3)ХСШ) // Scientific Journal «ScienceRise» №9/1(26)2016. С. 6–11. DOI: 10.15587/2313-8416.2016.78465</li> <li>15. Тузяк Я. Сучасні тенденції розвитку стратиграфії та їхнє значення для геологічної науки в Україні // Актуальні проблеми та перспективи розвитку геології: наука й виробництво, присвячений 60-річчю УкрДГРІ / IV Міжнародний</li> </ol>

- геологічний форум (Геофорум-2017) (19-24 червня 2017 року, м. Одеса, Україна). – Київ: УкрДГРІ, 2017. – С. 320–324.
16. Тузяк Я. Теоретичні і прикладні аспекти виявлення і проведення геологічних меж в осадово-шаруватих системах // Вісник Львівського ун-ту. Серія геологічна. – 2018. – № 32. – С. 63–83.
17. Тузяк Я. Види геологічних границь у верстуватих породних системах та їх геотуристичний потенціал // Геолого-мінералогічний вісник Криворізького національного університету. – №1(41). – 2019. – С. 69–79. doi.org/10.31721/2306-5443-2019-41-1-69-79
18. Тузяк Я. Львівська мікропалеонтологічна школа як етап становлення і розвитку мікропалеонтологічних досліджень на заході України. Вісник Львівського університету. Серія геологічна. 2017. Випуск 31. С. 173–194 (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/p173-194-Tuziak.pdf>)
19. Тузяк Я. Викопа деревина міоцену Розточчя з «Колекції фосилій рослинних і тваринних решток Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка – наукового об'єкта національного надбання // Theoretical and empirical scientific research: concept and trends: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference, Oxford, June23,2023. Oxford-Vinnitsia: P.C. Publishing House & European Scientific Platform, 2023. С. 303–308. DOI10.36074/logos- 23.06.2023.85 <https://archive.logos-science.com/index.php/conference-proceedings/issue/view/12/12>
20. Тузяк Я. Значення фосилій, система управління і державна політика щодо зборів скам'янілостей: виклики, проблеми, можливі шляхи вирішення // Міжнародна науково-практична конференція «Геологічні музеї і колекції: їх роль в науці, освіті і туризмі» 6-8 грудня 2023 року). Львів: Каменяр, 2023. С. 118–120.
21. Assessment of Fossil Management on Federal & Indian Lands. 2000. 49 p.
22. Boggs, S. Jr., 2010 - Principles of Sedimentology and Stratigraphy, 4th Edition, Pearson Education International, Prentice Hall, 662p.
23. Tuzyak Ya. Current problems with selecting a J/K boundary // XIVth Jurassica Conference & Workshop of the ICS Berriasian Group. Field Trip Guide and Abstracts Book (June 10–14, 2019 Bratislava, Slovakia). (Edited by: Kamil Fekete, Jozef Michalík and Daniela Reháková). Bratislava, 2019. P. 171–174.
24. Tuzyak Ya. Buhliv beds (Neogene, Miocene) of the Podillya (Western Ukraine): micropaleontological, stratigraphical, facial, paleoecological, paleogeographical diagnostic criteria and formation conditions // Actual problems of natural sciences: modern scientific discussions Collective monograph. Riga : Izdevniecība “Baltija Publishing”, 2020. P. 526–581. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-45-7.27>
25. Tuzyak Ya. From paleontological collections to the Paleontological Museum of Lviv University as an object of historical, cultural and natural values // Journ. Geol. Geograph. Geocology, 30(4), 781–793. doi: 10.15421/112172
26. Fossil Impact Assessment (FIA) Guidelines for Industry. British Columbia. 2021.22 p.

***Методи навчання:***

1. Словесні (лекції; пояснення, бесіди).
2. Наочні (ілюстрування; демонстрування PowerPoint; самостійне спостереження).
3. Музейні і навчальні колекції Палеонтологічного музею ЛНУ імені Івана Франка.
4. Практичні і теоретичні знання (практичні заняття).
5. Методи виконавчого, репродуктивного та пошукового навчання при виконанні самостійної роботи.
6. Індивідуальні та групові консультації.

***Інформаційні ресурси:***

1. [www.stratigraphy.org](http://www.stratigraphy.org) – International Commission on Stratigraphy
2. <https://www.youtube.com/watch?v=ECj31aqoEpE> – The Internetian Age

	<p>3. Encyclopedia Britannica [Electronic resource]. 2015. [Cited 2015, 16 Oct.]. Available from : <a href="http://www.britannica.com/animal/finned-octopod">http://www.britannica.com/animal/finned-octopod</a></p> <p>4. Encyclopedia of Geology. A-E. Elsevier Academic press, Oxford, 2005, т.1. 633 p. ; т. 2. 541; т. 3. 645; т. 4. 687.</p> <p>5. <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Biostratigraphy">https://en.wikipedia.org/wiki/Biostratigraphy</a></p> <p>6. <a href="https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/biostratigraph">https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/biostratigraph</a></p> <p>7. <a href="https://geo.libretexts.org/Courses/University_of_California_Davis/GEL_109%3A_Sediments_and_Strata_(Sumner)/Textbook_Construction/Biostratigraphy_%E2%80%93_Biozones_and_Zone_Fossils">https://geo.libretexts.org/Courses/University_of_California_Davis/GEL_109%3A_Sediments_and_Strata_(Sumner)/Textbook_Construction/Biostratigraphy_%E2%80%93_Biozones_and_Zone_Fossils</a> – Biostratigraphy – Biozones and Zone Fossils</p> <p>8. <a href="https://ralucapalade.wordpress.com/biostratigraphy-and-biozones-types/">https://ralucapalade.wordpress.com/biostratigraphy-and-biozones-types/</a> – Biostratigraphy and biozones types</p>
<b>Тривалість курсу</b>	Один семестр
<b>Обсяг курсу</b>	64 годин: лекцій – 32 год., самостійна робота – 88 год., 8 семестр.
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>Після завершення курсу студент повинен:</p> <p><b>знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ принципи й концепції побудови Міжнародної хроностратиграфічної шкали – календаря подій, більшість з яких мають біотичну природу;</li> <li>➤ Міжнародну хроностратиграфічну шкалу як інструмента визначення відносного геологічного віку гірських осадових порід, в основі якого лежить біостратиграфічний критерій – зміна комплексів фосилій;</li> <li>➤ класифікацію й номенклатуру біостратиграфічних підрозділів;</li> <li>➤ взаємозв'язок біостратиграфії з головними методами геології, стратиграфії, геофізики, літолого-фаціального аналізу, басейнового моделювання, геологічного картування;</li> <li>➤ закономірності виникнення, організації, акумуляції й локалізації речовини у просторі й часі.</li> </ul> <p><b>вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ розчленовувати осадові товщі біостратиграфічним методом;</li> <li>❖ проводити регіональну і міжрегіональну кореляцію (зіставлення) одновікових відкладів;</li> <li>❖ виділяти біостратиграфічні зони різної категорії;</li> <li>❖ виділяти типи фосилій різної категорії і розуміти їхнє біостратиграфічне значення;</li> <li>❖ інтерпретувати отримані результати з визначенням середовищ формування відкладів, відтворенням палеокліматичних, палеогеографічних та палеоекологічних особливостей;</li> <li>❖ моделювати осадові басейни, складати схеми, шкали, карти територій, що досліджуються.</li> </ul>
<b>Ключові слова</b>	Біостратиграфія, Міжнародна хроностратиграфічна шкала, біостратиграфічний стандарт, біостратиграфічні підрозділи (регіоюрус, горизонт, зона, верстви з фауною), біостратиграфічні зони і хронозони, кореляція, зіставлення, категорії фосилій (керівні, характерні, транзитні (фонові)).
<b>Формат курсу</b>	Очний
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	Залік
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань із загальної геології, історичної геології, палеонтології і стратиграфії, мінералогії, структурної геології і геологічного картування, геоморфології, петрографії, літолого-фаціального аналізу, палеогеографії, геофізики, геології корисних копалин.
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть</b>	Лекції з презентаційним матеріалом, індивідуальні самостійні завдання з аналізування геологічних матеріалів, геологічних і палеогеографічних карт, стратиграфічних схем, геологічних розрізів території України та світу.

<b>використовуватися під час викладання курсу</b>	
<b>Необхідне обладнання</b>	Мультимедійний проектор, навчальні та оглядові геологічні карти; розрізи, стратиграфічні схеми, біостратиграфічні стандарти, комп'ютер, програми Microsoft Office Word, Microsoft Office Power Point, дрібномасштабні геологічні й палеогеографічні карти, схеми, графіки, моделі.
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p><b>Проведення поточного.</b> У ході поточного контролю студент може отримати максимальну оцінку (100 балів) за 3 контрольні роботи (1 тестування максимум 20 балів, 2 тестування максимум 30 балів, 3 тестування максимум 30 балів) та виконане індивідуальне завдання (максимум 20 балів). Максимум балів студент отримує за знання теоретичного матеріалу та вчасне виконання всіх завдань. Залік оцінюється за 100-бальною шкалою. Фінальна оцінка з навчальної дисципліни це сумарна кількість балів. Для отримання заліку студент повинен набрати 51 бал і більше. Додаткові методи поточного\періодичного контролю: усне опитування, контрольні письмові роботи, оцінювання виконання індивідуальних завдань, захист результатів практичних, лабораторних робіт, оцінювання доповідей, тестування (бланкове або комп'ютерне) та ін. (Подано нижче у табличній формі).</p> <p><b>Політика виставлення балів.</b> Враховуються бали набрані на контрольних замірах та за самостійну індивідуальну роботу.</p> <p><b>Академічна добросовісність:</b> Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недобросовісності. Виявлення ознак академічної недобросовісності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. <b>Відвідування занять</b> є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекційні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом.</p> <p><b>Література.</b> Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p><b>Політика виставлення балів.</b> Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, за самостійні роботи та бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час занять; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін. Жодні форми порушення академічної добросовісності не толеруються.</p>
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано після завершенню курсу.

#### Схема курсу «БІОСТРАТИГРАФІЯ»

Тиждень	Тема, короткий зміст	Форма діяльності	Література	К-ть год. л/ср
Змістовний модуль 1.				
Концептуально-теоретичні аспекти біостратиграфії. Принципи біостратиграфії.				
1	Тема 1. <i>Об'єкт, предмет, мета та головні завдання біостратиграфії.</i>	Лекція	1–13	2/5

	Принципи застосування біостратиграфії як одного з методів геології: переваги і недоліки. Фосилії як основа біостратиграфічних підрозділів.			
2	Тема 2. <i>Етапи становлення біостратиграфії</i> . Розвиток головних ідей та структура біостратиграфії, принципи та загальні положення.	Лекція	1–13, 18	2/5
Змістовний модуль 2. Нормативно-правова база біостратиграфії.				
3	Тема 3. <i>Стратиграфічні кодекси та їх роль у виділенні підрозділів</i> . Міжнародний стратиграфічний кодекс і Стратиграфічний кодекс України. Глобальна (Міжнародна) хроностратиграфічна шкала: принципи побудови. Концепція «золотих цвяхів». Термінологія і номенклатура. Поняття геологічної границі та критерії її проведення.	Лекція	1–13, 14–17, 21	2/6
4	Тема 4. <i>Місце ізотопного методу в біостратиграфії</i> . Абсолютний і відносний вік гірських порід.	Лекція	1–13	2/6
5	Тема 5. <i>Біостратиграфічні одиниці</i> . Категорії таксонів. Типи зональних підрозділів та принципи їх виділення. Зональні шкали.	Лекція	1–13	2/4
6	Тема 6. <i>Рівні біостратиграфічних досліджень</i> : місцевий, регіональний, глобальний.	Лекція	1–13	2/6
7	Тема 7. <i>Характеристика біостратиграфічних критеріїв розчленування геологічних розрізів осадових товщ</i> . Основи біостратиграфічної зонації: поширення організмів у просторі і часі. Таксономічна класифікація (систематика К. Ліннея).	Лекція	1–13	2/6
8	Тема 8. <i>Біостратиграфія і палеоекологія</i> . Залежність організмів від палеоекологічних особливостей.	Лекція	1–13, 23	2/4
Змістовний модуль 2. Прикладні аспекти біостратиграфії				
9	Тема 9. <i>Біостратиграфічне значення різних груп викопних організмів</i> . Тафономічні дослідження. Головні ознаки автохтонних й алохтонних організмів. Значення рифових структур в геології.	Лекція	1–13	2/6
10	Тема 10. <i>Характеристика біотичних і абіотичних чинників середовища та їх вплив на організми</i> . Адаптація, міграція, вимирання.	Лекція	1–13	2/6
11	Тема 11. <i>Польові і лабораторні</i>	Лекція	1–13	2/6

	<i>дослідження. Збір матеріалу, обробка в лабораторних умовах. Практичне зображення результатів біостратиграфічних досліджень.</i>			
12	<i>Тема 12. Межі біостратиграфічних підрозділів і методи їх визначення за палеонтологічними даними. Співвідношення між літо-, біо- та хроностратиграфічними підрозділами.</i>	Лекція	1–13	2/6
13	<i>Тема 13. Біостратиграфія і секвенс-стратиграфія. Роль біостратиграфії у виділенні й обґрунтуванні секвенсів.</i>	Лекція	1–13, 23	2/6
14	<i>Тема 14. Кореляція (зіставлення) геологічних розрізів біостратиграфічним методом.</i>	Лекція	1–13, 16, 17	2/4
15	<i>Тема 15. Катастрофічні події і масові вимирання в історії Землі. Новітні дані про біотичні кризи і масові вимирання. Поняття біотичної кризи, її модель. Масові вимирання фанерозою, особливості та можливі причини.</i>	Лекція	1–13	2/6
16	<i>Тема 16. Значення фосилій, система управління і державна політика щодо зборів скам'янілостей: виклики, проблеми, можливі шляхи вирішення.</i>	Лекція	1–13, 19, 20, 21, 26	2/6

Питання для самостійної роботи:

1. Біостратиграфія, її мета, предмет і завдання.
2. Структура біостратиграфії.
3. Область застосування біостратиграфічного методу.
4. Переваги і недоліки методу.
5. Принципи біостратиграфії.
6. Міжнародний стратиграфічний кодекс і стратиграфічний кодекс України, їхня роль у виділенні підрозділів.
7. Принципи і критерії побудови Міжнародної хроностратиграфічної шкали.
8. Категорії таксонів та їхнє значення.
9. Категорії біостратиграфічних зон.
10. Категорії біостратиграфічних підрозділів.
11. Значення біостратиграфії для літолого-фаціального аналізу.
12. Значення біостратиграфії для секвентної стратиграфії.
13. Значення біостратиграфії для палеогеографії.
14. Значення біостратиграфії для палеоекології.
15. Значення біостратиграфії для палеокліматології.
16. Головні закономірності появи та зникнення таксонів.
17. Ознаки визначення автохтонних й алохтонних організмів.
18. Що таке види-індекси.
19. Що таке біостратиграфічний стандарт.



20. Яка різниця між біостратиграфічним стандартом і біостратиграфічною послідовністю зон конкретного регіону.
21. Що таке біотичні й абіотичні події в геологічній історії Землі.
22. Що таке Точка глобального стратотипу.
23. Як визначити незгідність за рештками організмів.
24. Положення біостратиграфічних підрозділів в стратиграфічній схемі.
25. Що таке регіоярус.
26. Що таке хроно- і біозона. Яка між ними різниця.
27. Що таке верстви з фауною.
28. Що таке біозональна шкала.
29. Біостратиграфічне значення організмів.
30. Принципи палеобіорайонування територій.
31. Біостратиграфічні критерії пошуків корисних копалин.
32. Значення рифових структур в геології.
33. Принципи побудови палеогеографічних карт.
34. Принципи побудови графіків поширення організмів.
35. Графічне зображення результатів біостратиграфічних досліджень.
36. Стратиграфічне поширення і біостратиграфічне значення різних груп організмів.
37. Значення фосилій, система управління і державна політика щодо зборів скам'янілостей.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний та контроль																	
Змістовний модуль 1 (ЗМ1)		Змістовний модуль 2 (ЗМ2)						Змістовний модуль 3 (ЗМ3)						Індивідуальне самостійне завдання	Сума балів		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	20	100
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Контрольна робота за ЗМ 1		Контрольна робота за ЗМ 2						Контрольна робота за ЗМ 1						80			

T1, T2 ... T16 – теми змістових модулів