

**Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
« Палеонтологія»**

***освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів
напряму 6.040103 Геологія***

В и д а н н я о ф і ц і й н е

**Дніпропетровськ
Державний ВНЗ «НГУ»
2012**

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Л И С Т П О Г О Д Ж Е Н Н Я

Програми навчальної дисципліни
« Історична геологія »

Галузь знань – 0401 Природничі науки
Напрямок підготовки – 6.040103 Геологія
Освітньо-кваліфікаційний рівень - бакалавр
Кваліфікація – фахівець в галузі геології

ПОГОДЖЕНО

Голова методичної комісії
Державного ВНЗ «НГУ» за
напрямом 6.040103 Геологія

_____ В.Ф. Приходченко

" ____ " _____ 20__ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор Державного
ВНЗ «НГУ»

_____ П.І. Пілов

" ____ " _____ 20__ р.

ПОГОДЖЕНО

Директор науково-методичного
центру Державного ВНЗ «НГУ»

_____ В.О. Салов

" ____ " _____ 20__ р.

Керівник розробки

_____ А.Б. Москаленко

" ____ " _____ 20__ р.

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО

кафедрою мінералогії та петрографії

2. ВВЕДЕНО

вперше

3. РОЗРОБНИКИ

Москаленко Алла Борисівна, асистент кафедри мінералогії та петрографії.

Іванова Тетяна Арнольдівна, доцент кафедри мінералогії та петрографії

Вступ

Цей стандарт є складовою стандартів вищої освіти вищого навчального закладу.

Програма навчальної дисципліни «Палеонтологія» – нормативний документ, який складається вищим закладом освіти на підставі освітньо-професійної програми (ОПП).

Навчальна дисципліна «Палеонтологія» визначає сукупність модулів, що підлягає підсумковому контролю.

Модуль – задокументована сукупність змістових модулів, що реалізується певними видами навчальних занять з визначеними цілями (лекційні, лабораторні).

Змістовий модуль – сукупність навчальних елементів, що поєднана за ознакою відповідності певному навчальному об'єктові та подана в освітньо-професійній програмі підготовки фахівців (ОПП).

Навчальна програма розробляється кафедрою, яка наказом ректора закріплена для викладання дисципліни.

Програма навчальної дисципліни розробляється на весь період реалізації освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів всіх напрямів і затверджується наказом ректора.

Навчальна дисципліна «Палеонтологія» – нормативна частина програми підготовки спеціалістів в галузі геології і геологорозвідування і є невід'ємною частиною при підготовці фахівців з напрямку 6.040103 Геологія.

В разі подальшої підготовки фахівця за програмою освітньо-кваліфікаційного рівня магістра засвоєні знання з дисципліни «Палеонтологія» мають бути базою для науковій діяльності у галузі геології.

1. Галузь використання

Стандарт поширюється на кафедри ДВНЗ НГУ, що здійснюють викладання навчальної вибіркової дисципліни «Палеонтологія» для бакалаврів з напрямку «Геологія». Стандарт встановлює:

- компетенції, які має опанувати студент;
- перелік змістових модулів та інформаційну базу (навчальні елементи), яка опосередковує освітні та професійні уміння за вимогами освітньо-кваліфікаційної характеристики бакалавра;
- розподіл навчального матеріалу за видами занять;
- норми часу на викладання та засвоєння інформаційної бази;
- позначення одиниць фізичних величин, які використовуються в навчальному матеріалі;
- форму підсумкового контролю;
- відповідальність за якість освітньої та професійної підготовки.

Стандарт придатний для сертифікації фахівців та атестації випускників вищих навчальних закладів.

2. Нормативні посилання

2.1. Закон України «Про вищу освіту».

2.2. ДК 003 - 95 Державний класифікатор професій.

2.3. ДК 009 - 96 Державний класифікатор видів економічної діяльності.

2.4. Освітньо-професійна програма вищої освіти підготовки бакалаврів за напрямом 6.050303 Переробка корисних копалин.

2.5. Наказ МОН №1067 від 2010-09-11 «Про введення в дію переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2010 р. № 787».

3. Базові дисципліни

Вища математика

Фізика

Інформатика

Загальна геологія

Основи топографії

Петрографія

Літологія

4. Дисципліни, що забезпечуються дисципліною технології збагачення корисних копалин

Згідно з ОПП освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр напрямку 6. 040103 це наступні дисципліни:

«Геотектоніка»

«Регіональна геологія»

«Корисні копалини»

«Промислові типи родовищ корисних копалин»

5. Обсяг дисципліни

Загальний обсяг – 5 кредитів ECTS

Денна форма навчання:

Лекції – 72 академічні години.

Лабораторні заняття – 36 академічних годин.

Самостійна робота – 72 академічні години.

6. Компетенції, що набуваються, та зміст дисципліни

Модулі	Компетенції (з використанням матеріалу модуля студент повинен уміти)	Змістові модулі
1	Знати мету, задачі, розділи палеонтології, її місце серед геологічних дисциплін та інших наук про природу. Розуміти значення палеонтології для геологічних пошукувань та історико-геологічне значення палеонтологічного часопису. Знати головні фактори середовища існування біоти та суть методу актуалізму. Орієнтуватись в сучасній систематиці і класифікації викопних безхребетних тварин. Знати характерні морфологічні ознаки найбільш важливих таксонів, які належать типам Protozoa, Porifera, Archaeocyathi, Coelenterata, Arthropoda, їх пороодоутворююче, стратиграфічне та палеоекологічне значення, методичні аспекти досліджень мікро- та макрофауністичних рештків. Вільно оперувати палеонтологічними термінами та найменуваннями таксонів, знати основи граматики латинської мови.	Лекції - 3 семестр, 5 чверть 1. Предмет, об'єкт вивчення, завдання, розділи палеонтології. Категорії та фактори збереженості викопних організмів. Середовище існування біоти, біотичні та абіотичні фактори середовища. Біономічні зони моря. Класифікація морських басейнів. Метод актуалізму. Систематика, природна та паратаксономічна класифікації організмів, номенклатура. 2. Тип Protozoa. Клас Foraminifera. Клас Radiolaria. Загальна характеристика, морфологія, класифікація, екологія, геологічне значення, методика досліджень. 3. Тип Porifera (Spongiata). Клас Spongia. Морфотип Spongioplicula. Морфоклас Megasclera. Морфоклас Microsclera. Тип Archaeocyathi. Клас Regulares. Клас Irregulares. Загальна характеристика, морфологія, класифікація, екологія, геологічне значення, методика досліджень. 4. Тип Coelenterata. Клас Scyphozoa. Клас Hydrozoa. Клас Anthozoa. Загальна характеристика, морфологія, класифікація, екологія, геологічне значення, методика досліджень. 5. Тип Arthropoda. Клас Trilobita. Клас Merostomata. Клас Crustacea. Загальна характеристика, морфологія, класифікація, екологія, геологічне значення, методика досліджень.

Модулі	Компетенції (з використанням матеріалу модуля студент повинен уміти)	Змістові модулі
2	Опанувати матеріал занять, знати діагностичні ознаки та вміти визначати до рода найбільш характерних представників типів Protozoa, Porifera, Archaeocyathi, Coelenterata, Arthropoda, визначати форми їх збереження та складати грамотні, коректні описи палеонтологічних рештків. Вміти проводити порівняльний аналіз викопної фауни. Вміти здійснювати визначення і описи мікрофауністичних рештків за допомогою бінокулярного мікроскопа. Знати час існування ортостратиграфічних представників викопної біоти	Лабораторні - 3 семестр, 5 чверть. 1. Основи граматики латинської мови. Категорії збереженості викопних організмів. Вивчення представників типу Protozoa (клас Foraminifera). 2. Вивчення представників типів Porifera (клас Spongia), Archaeocyathi (клас Regulares, клас Irregulares), Arthropoda (клас Trilobita, клас Merostomata) 3. Вивчення представників типу Coelenterata (клас Hydrozoa, клас Anthozoa).
3	Знати характерні морфологічні ознаки найбільш важливих таксонів, які належать типам Mollusca, Brachiopoda, Bryozoa, Echinodermata, їх пороодоутворююче, стратиграфічне та палеоекологічне значення, методичні аспекти досліджень. Мати чітке уявлення про головні етапи розвитку органічного світу наприкінці докембрію, в палеозої, мезозої та кайнозої.	Лекції - 3 семестр, 6 чверть 6. Тип Mollusca. Клас Bivalvia. Клас Gastropoda. Клас Cephalopoda. Загальна характеристика, морфологія, класифікація, екологія, геологічне значення, методика досліджень. 7. Тип Brachiopoda. Клас Inarticulata. Клас Articulata. Загальна характеристика, морфологія, класифікація, екологія, геологічне значення, методика досліджень. 8. Тип Bryozoa. Клас Gymnolaemata. Клас Phylactolaemata. Загальна характеристика, морфологія, класифікація, екологія, геологічне значення, методика досліджень. 9. Тип Echinodermata. Клас Cystoidea. Клас Crinoidea. Клас Echinoidea. Загальна характеристика, морфологія, класифікація, екологія, геологічне значення, методика досліджень. Еволюція органічного світу в криптозої та фанерозої

Модулі	Компетенції (з використанням матеріалу модуля студент повинен уміти)	Змістові модулі
4	Знати діагностичні ознаки та вміти визначати до рода найбільш характерних представників типів Mollusca, Brachiopoda, Echinodermata. Вміти складати вичерпні описи палеонтологічних рештків. Чітко відрізняти морфологічно близькі таксони та вміти обґрунтувати палеонтологічні визначення.	Лабораторні заняття - 3 семестр, 6 чверть 1. Вивчення представників типу Mollusca (клас Bivalvia). 2. Вивчення представників типу Mollusca (клас Gastropoda, клас Cephalopoda). 3. Вивчення представників типів Brachiopoda (клас Articulata), Echinodermata (клас Cystoidea, клас Echinoidea).

7. Форма підсумкового контролю

Нормативна форма підсумкового контролю – іспит. До іспиту допускаються студенти, які виконали всі лабораторні роботи з дисципліни «Палеонтологія», мають підсумкові відомості з кожної теми лабораторного заняття, захистили їх перед викладачем і отримали оцінку (самостійність виконання діагностується під час захисту). Підсумковий контроль здійснюється у вигляді комплексного оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни без участі студента на підставі результатів усіх модульних контролів шляхом визначення їх середньозваженого балу, або за оцінкою, яку студент отримав під час здавання заліку.

Інформаційне забезпечення дисципліни зазначене в п. 10.

8. Вимоги до інформаційно-методичного забезпечення дисципліни

Зміст інформаційного забезпечення має відповідати програмі інтегрованої дисципліни в повному обсязі.

Методичне забезпечення повинно відповідати стандарту вищої освіти Національного гірничого університету «СВО НГУ НМЗ-05. Нормативно-методичне забезпечення навчального процесу. Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2005. – 138 с.».

Матеріали методичного забезпечення мають містити засоби діагностики у вигляді типових ситуаційних вправ з прикладами рішень.

Викладач повинен забезпечити вільний доступ студента до матеріалів інформаційно-методичного забезпечення дисципліни.

9. Вимоги до засобів діагностики

Засоби діагностики рівня сформованості компетенцій для проведення контрольних заходів подані у вигляді переліку питань.

Оцінювання рівня засвоєння навчального матеріалу здійснюється через коефіцієнт засвоєння:

$$K_3 = N/P,$$

де N - правильно виконані істотні операції рішення (відповіді),
 P – загальна кількість визначених істотних операцій.

Критерії визначення оцінок згідно зі шкалою ЄКТС:

Зараховано “відмінно”(А) -	$K_3 > 0,9$;
Зараховано дуже “добре” (В) -	$K_3 = 0,85...0,89$;
Зараховано “добре” (С) -	$K_3 = 0,75...0,84$;
Зараховано “задовільно” (D) -	$K_3 = 0,65...0,74$;
Зараховано “достатньо” (Е) -	$K_3 = 0,60...0,64$;
Не зараховано “незадовільно”(FX) -	$K_3 = 0,35...0,59$;
Не зараховано “неприйнято”(F) -	$K_3 = 0,0...0,34$;

При остаточній оцінці результатів виконання завдання враховується здатність студента:

- диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання;
- застосовувати правила, методи, принципи, закони у конкретних ситуаціях;
- аналізувати і оцінювати факти, події та прогнозувати очікувані результати від прийнятих рішень;
- викладати матеріал на папері логічно, послідовно, з дотриманням вимог чинних стандартів.

10. Рекомендована література

10.1. Владимирская Е.В. и др. Историческая геология с основами палеонтологии. – Л.: Недра, 1985. – 423с.

10.2. Друщиц В.В. Палеонтология беспозвоночных. М.: Изд-во МГУ, 1974. – 529 с.

10.3. Маслакова Н.И. и др. Микропалеонтология. Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1995. 256 с.

10.4. Михайлова И.А., Бондаренко О.Б. Палеонтология. Т. 1-2: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1997.- Т. 1. – 446 с. – Т. 2. – 496 с.

11. Відповідальність за якість викладання та інформаційно-методичного забезпечення

Відповідальність за якість викладання та інформаційно-методичного забезпечення несе завідувач кафедри.