**Учебная дисциплина «Историческая геология»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Место дисциплины**  **в структурной схеме образовательной программы** | Образовательная программа бакалавриата  (I ступень высшего образования)  Специальность: 6-05-0532-04 «Геология»  Цикл специальных дисциплин: компонент учреждения высшего образования |
| **Краткое содержание** | Формирование современных представлений об истории возникновения и развития Земли. Методы определения возраста горных пород. Стратиграфические и геохронологические шкалы. Методы палеогеографических реконструкций. Методы палеотектонических реконструкций. История Земли в докембрии. Образование Земли. Образование атмосферы, гидросферы, литосферы, зарождении жизни. История Земли в архее. Стратиграфия. Тектоника. Климат. Биологическая эволюция. Полезные ископаемые. История Земли в протерозое. Стратиграфия. Тектоника. Климат. Биологическая эволюция. Полезные ископаемые. Фанерозой. История Земли в палеозое. Стратиграфия. Тектоника. Климат. Биологическая эволюция. Полезные ископаемые. История Земли в мезозое. Стратиграфия. Тектоника. Климат. Биологическая эволюция. Полезные ископаемые. История Земли в кайнозое. Стратиграфия. Тектоника. Климат. Биологическая эволюция. Полезные ископаемые. |
| **Формируемые компетенции, результаты обучения** | В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:  **знать:** историю возникновения и основные закономерности развития Земли и ее оболочек: литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы; принципы построения Международной хроностратиграфической шкалы; тектоническую периодизацию истории Земли; структуры земной коры и геологический возраст ее элементов; основные закономерности развития литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы; методы определения геологического возраста;  **уметь:** пользоваться стратиграфическими шкалами; применять на практике основные приемы фациального анализа; восстанавливать историю геологического развития любого региона Земли;  **владеть:** приемами фациального анализа; международной хроностратиграфической шкалой; методами определения возраста, палеогеографических и палеотектонических реконструкций, условий образования горных пород и связанных с ними полезных ископаемых; методами построения сводных геологических разрезов, региональных и местных стратиграфических схем. |
| **Пререквизиты** |  |
| **Трудоемкость** | 6 зачетных единиц, общее количество часов – 204; аудиторное количество часов — 128, из них: лекции – 92, практические занятия – 36, в том числе управляемая самостоятельная работа – 36 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен. |
| **Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации** | 3-й семестр, контрольные работы, экзамен. |

**Academic discipline «Historical Geology»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Place of the discipline**  **in the structural scheme of the educational program** | Bachelor's degree program  (I stage of higher education)  Specialty: 6-05-0532-04 "Geology"  Cycle of special disciplines: component of a higher education institution |
| **Summary** | Formation of modern concepts about the history of the origin and development of the Earth. Methods for determining the age of rocks. Stratigraphic and geochronological scales. Methods of paleogeographic reconstructions. Methods of paleotectonic reconstructions. History of the Earth in the Precambrian. Formation of the Earth. Formation of the atmosphere, hydrosphere, lithosphere, origin of life. History of the Earth in the Archean. Stratigraphy. Tectonics. Climate. Biological evolution. Minerals. History of the Earth in the Proterozoic. Stratigraphy. Tectonics. Climate. Biological evolution. Minerals. Phanerozoic. History of the Earth in the Paleozoic. Stratigraphy. Tectonics. Climate. Biological evolution. Minerals. History of the Earth in the Mesozoic. Stratigraphy. Tectonics. Climate. Biological evolution. Minerals. History of the Earth in the Cenozoic. Stratigraphy. Tectonics. Climate. Biological evolution. Minerals. |
| **Formed competencies, learning outcomes** | As a result of mastering the academic discipline, the student should:  know: the history of the origin and the main patterns of development of the Earth and its shells: lithosphere, atmosphere, hydrosphere and biosphere; principles of constructing the International Chronostratigraphic Scale; tectonic periodization of the Earth's history; the structure of the earth's crust and the geological age of its elements; the main patterns of development of the lithosphere, hydrosphere, atmosphere and biosphere; methods for determining geological age;  be able to: use stratigraphic scales; apply in practice the main techniques of facies analysis; reconstruct the history of geological development of any region of the Earth;  be proficient in: techniques of facies analysis; the international chronostratigraphic scale; methods for determining age, paleogeographic and paleotectonic reconstructions, conditions of formation of rocks and associated minerals; methods for constructing summary geological sections, regional and local stratigraphic schemes. |
| **Prerequisites** |  |
| **Labor intensity** | 6 credit units, total number of hours – 204; number of classroom hours – 128, of which: lectures – 92, practical classes – 36, including guided independent work – 36 hours. Form of midterm assessment – ​​exam. |
| **Semester(s), requirements and forms of current and midterm assessment** | 3rd semester, tests, exam. |