

Аннотация дисциплины «Историческая геология»

Дисциплина «Историческая геология» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.03.01 Геология (квалификация «Бакалавр») по профилю «Геология», входит в состав базовой части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.15).

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, из них 36 часов лекций, 36 часов практических занятий, 144 часа самостоятельной работы, включая 36 часов для подготовки к экзамену. Дисциплина реализуется в 3 и 4 семестрах 2-го курса.

«Историческая геология» непосредственно связана с такими дисциплинами, как: общая геология, стратиграфия, петрография, структурная геология, иногда опираясь на освоенные при изучении некоторых из этих дисциплин знания и умения, иногда являясь основой для их изучения.

Основная цель освоения дисциплины заключается в том, чтобы дать студентам общее представление о методологии и методах, а также основополагающих концепциях, которыми оперирует историческая геология, и на этой основе раскрыть основные этапы и закономерности геологического развития Земли как планеты в целом, включая и эволюцию органической жизни.

Задачи дисциплины:

- познание методов геоисторических исследований;
- формирование представления о геологическом и абсолютном времени;
- усвоение понятий об основных этапах формирования земной коры и ее эволюции, о причинах и условиях формирования геологических структур различных порядков, эпейро- и орогенезе, о палеогеографии и палеодинамике геологических эпох, о становлении и эволюции климатической системы Земли;
- изучение периодизации геологического развития Земли и ее органического мира;
- биостратиграфические и палеогеографические реконструкции;
- изучение условий формирования месторождений полезных ископаемых.

Для успешного изучения дисциплины «Историческая геология» у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих предварительных компетенций:

ОК-4 – способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда;

ПК-2 – способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки);

ПК-4 – готовность применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | |
|---|--------------------------------|---|
| ОПК-1, способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | Знает | Основные цели и задачи геологии, роль поиска и разведки полезных ископаемых для развития народного хозяйства и формирования стратегических запасов страны |
| | Умеет | Оценивать и применять свои знания и способности, необходимые для выполнения поставленных задач в рамках научной или производственной деятельности |
| | Владеет | Способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу материала и информации, имеющих естественнонаучную направленность |
| ПК-1, способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, палеонтологии, стратиграфии, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в | Знает | Принципы периодизации геологической истории Земли; Фациальные генетические ряды; Основные группы руководящих ископаемых фанерозоя |
| | Умеет | Составлять стратиграфические схемы и палеогеографические карты; Свободно ориентироваться в геохронологической (стратиграфической) шкале. |
| | Владеет | Палеонтологическим и литологическим методами |

| | | |
|---|---------|--|
| соответствии с направленностью (профилем) подготовки) | | |
| ПК-3 - способность в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций | Знает | Основы составления геологических карт и построения разрезов; принципы и методы управления научными коллективами |
| | Умеет | Обрабатывать информацию по геологическому строению различных регионов; создавать в коллективе отношения сотрудничества |
| | Владеет | Навыками подготовки публикаций, включая: -составление схем -построение биостратиграфических схем, -составление научных отчетов и обзоров, -написание докладов и статей |
| ПК-6 - готовность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам | Знает | Принципы составления геологических карт и построения разрезов, принципы и методы управления научными коллективами |
| | Умеет | Анализировать информацию по геологическому строению различных регионов, создавать в коллективе отношения сотрудничества |
| | Владеет | Навыками: -составления палеогеографических схем -построения биостратиграфических схем, -составления научных отчетов и обзоров, -написания докладов и статей |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Историческая геология» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: семинары, презентации, дискуссии, заслушивание и обсуждение тем докладов по отдельным периодам геологической истории Земли.