

Аннотация дисциплины «Палеонтология и основы стратиграфии»

Дисциплина «Палеонтология и основы стратиграфии» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.03.01 Геология (квалификация «Бакалавр») по профилю «Геология» и входит в состав обязательных дисциплин вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.В.ОД.11).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из них 36 часов лекций, 18 часов лабораторных занятий, 18 часов практических занятий и 108 часов самостоятельной работы (в том числе 63 часа на подготовку к экзаменам). Дисциплина реализуется во 1 и 2 семестрах 1-го курса.

Дисциплина непосредственно связана с дисциплинами (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.

Цель дисциплины - выработать у студентов материалистическое мировоззрение и ознакомить их с органическим миром прошлых геологических эпох с его законами развития во времени и в пространстве.

Задачи дисциплины:

- изучить многообразие органического мира прошлых эпох;
- ознакомиться с принципами систематики и выделения уровней биологической организации;
- научиться определять остатки ископаемой фауны на уровне родов с использованием соответствующих справочников и пособий;
- ознакомиться с экологией отдельных таксонов органического мира;
- овладеть техникой и навыками описания таксонов на уровне рода;
- овладеть палеонтологическими методами исследований.
- научиться анализировать систематический состав ископаемых организмов и палеоэкологические условия их существования с целью восстановления палеогеографических особенностей осадочных бассейнов прошлых геологических эпох;
- свободно ориентироваться в геохронологической (стратиграфической) шкале;

- получить основы специальных знаний, умений и навыков для дальнейшего изучения таких дисциплин, как историческая геология, стратиграфия, структурная геология, фациальный анализ и др.

Объектами палеонтологии и стратиграфии являются ископаемые, т.е. окаменевшие остатки организмов (Fossils) или следы их жизнедеятельности, а также геохронология, последовательность формирования геологических тел и их пространственных взаимоотношений. Изучение ископаемых остатков вместе с вмещающими их породами разного возраста позволяет студентам определить относительный возраст этих пород, уметь стратифицировать геологические разрезы, получить представление об условиях осадконакопления отложений.

Для успешного изучения дисциплины «Палеонтология и основы стратиграфии» у обучающихся должны быть частично сформированы элементы следующих предварительных компетенций:

ОПК-1 – способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

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

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

<p>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 соответствии с направленностью (профилем) подготовки)</p>	Знает	<p>Принципы периодизации геологической истории Земли.</p> <p>Фациальные генетические ряды.</p> <p>Основные группы руководящих ископаемых фанерозоя</p>
	Умеет	<p>Составлять стратиграфические схемы и палеогеографические карты.</p> <p>Свободно ориентироваться в геохронологической (стратиграфической) шкале.</p>
	Владеет	<p>Палеонтологическим и литологическим методами; способностью использовать знания в области палеонтологии для решения научно-исследовательских задач</p>
<p>ПК-6, готовность в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам</p>	Знает	<p>Принципы составления геологических карт и построения разрезов;</p> <p>принципы и методы управления научными коллективами.</p>
	Умеет	<p>Анализировать информацию по геологическому строению различных регионов;</p> <p>создавать в коллективе отношения сотрудничества</p>
	Владеет	<p>Навыками составления палеогеографических и стратиграфических схем,</p> <p>построения биостратиграфических схем, составления научных отчетов и обзоров, написания докладов и статей; методами работы в коллективе.</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Палеонтология и основы стратиграфии» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: семинары, презентации, дискуссии.