

Аннотация к дисциплине
**Б1.Б.24.03 ОСНОВЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ ГЕОЛОГИИ,
ПАЛЕОНТОЛОГИИ И СТРАТИГРАФИИ**

Курс 2 семестр 3.

Объем — 4 зачетные единицы.

Итоговый контроль — экзамен.

Целью дисциплины “Основы исторической геологии, палеонтологии и стратиграфии” является подготовка студентов к самостоятельному пониманию образования Земли, атмосферы, геологических условий возникновения жизни на Земле и ее эволюции, а также использование полученных знаний при работе с геологическими картами, стратиграфической шкалой и при самостоятельном выполнении геологических построений.

Задачи изучения дисциплины “Основы исторической геологии, палеонтологии и стратиграфии” заключаются:

- в усвоении научных основ исследования проблем образования на Земле простейших органических веществ, превращение их в органические соединения растений и живых организмов;
- в последовательном исследовании изменения биосферы от геологических факторов;
- в приобретении навыков восстановления биосферы прошлого по геологическим данным и восстановления условий осадконакопления осадочных пород и органического вещества;
- в восстановлении закономерного развития всех процессов, протекающих в земной коре, а также развития органического мира;
- в усвоении стратиграфических методов и их возможности в геологических науках.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина “Основы исторической геологии, палеонтологии и стратиграфии” введена в учебные планы подготовки специалиста (специальность 21.05.03 “Технология геологической разведки” специализация “Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых”) согласно ФГОС ВО, цикла Б1, базовая часть (Б1.Б), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.Б.24.03, читается в третьем семестре.

Предшествующие смежные дисциплины логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.Б.15.01 “Физика горных пород”, Б1.Б.15.02 “Основы минералогии и петрографии”, Б1.Б.24.01 “Геология”, Б1.Б.24.02 “Структурная геология и геокартирование”.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.Б.26 “Гидрогеология и инженерная геология”, Б1.Б.30 “Геофизические исследования скважин”, Б1.Б.34 “Прикладная теплофизика в геологических средах”, Б1.В.04.01 “Теория геофизических полей”, Б1.В.04.03 “Сейсмостратиграфия и прогнозирование геологического разреза”, Б1.В.04.07 “Интерпретация гравитационных и магнитных аномалий”.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ (специальность 21.05.03 “Технология геологической разведки” специализация “Геофизические методы исследования скважин”) в объеме 4 зачетных единиц (144 часа, итоговый контроль — экзамен).

Результаты обучения.

Процесс изучения дисциплины “Основы исторической геологии, палеонтологии и стратиграфии” направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.03 “Технология геологической разведки”:

— выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности (ПК-5);

— умением выявлять объекты для улучшения технологии и техники геологической разведки (ПК-12).

Изучение дисциплины “Основы исторической геологии, палеонтологии и стратиграфии” направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, что отражено в таблице.

Таблица.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-5	выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности	методы геологического анализа биосферы; фациальный, биофациальный и палеоэкологический анализы при восстановлении условий осадконакопления пород, геохронологическую шкалу; строение Земли, архейскую историю, складкообразовательные движения и тектонические перестройки в различных системах	применять методы анализа исторической геологии: стратиграфические, биостратиграфические, литологические, геохимические, палеомагнитные, сейсмостратиграфические, ритмостратиграфические и климатостратиграфические; проводить стратиграфические корреляции геологических и геохронологических разрезов Земли, регионов и местных участков изучаемой территории; применять данные палеонтологии и микропалеонтологии для составления стратиграфических разрезов	методами и средствами представлений о формировании пород; методами построений литолого-фациальных карт и стратиграфических схем; методами построений литологических схем, разрезов и колонок на основе литологической, геофизической, стратиграфической, палеонтологической и тектонической информации

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2	ПК-12	умением выявлять объекты для улучшения технологии и техники геологической разведки	для стратиграфического расчленения разрезов изменение органического мира древних эпох, появление и вымирание руководящих организмов; тектонические перестройки земной коры на протяжении исторического периода; основные понятия геохронологии, стратиграфии, палеогеографии и палеотектоники	представлять образование полезных ископаемых в земной коре; использовать стадии образования Земли, атмосферы и эволюции органического мира; обоснованно представлять на основе геохронологии истории образования для каждого региона в ходе истории Земли	средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления при исследовании горных пород; средствами составления стратиграфических схем, геологических разрезов и профилей методами и средствами определения и описания палеонтологических находок

Содержание и структура дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ПР	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия	9	3	—	1	5
2	Методы исторической геологии	10	3	—	1	6
3	Фациальный анализ	11	3	—	2	6
4	Геохронологические шкалы	12	4	—	2	6
5	Строение Земли, архейская история, становление протоконтинентальной коры, зарождение жизни	12	4	—	2	6
6	Палеозой, происхождение споровой флоры и скелетной фауны, органический мир палеозоя	12	4	—	2	6
7	Мезозой, тектонические перестройки, органический мир мезозоя	12	4	—	2	6
8	Кайнозой, палеоген, неоген, тектонические перестройки, органический мир кайнозоя	12	4	—	2	6
9	Четвертичная система, тектонические перестройки, органический мир квартера	12	4	—	2	6
10	Тектонические перестройки и их распространение	11	3	—	2	6

Курсовые проекты и работы не предусмотрены.

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных занятиях.

Вид аттестации: экзамен.

Основная литература.

1. Короновский Н.В., Хаин В.Е., Ясаманов Н.А. Историческая геология: учебник для студентов вузов / 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Академия, 2006. (56)
2. Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Геология: учебник для студентов вузов / 5-е изд., стер. — М.: Академия, 2008. — 446 с. (45)
3. Михайлова И.А., Бондаренко О.Б. Палеонтология: учебник для студентов вузов / Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во Московского университета, 2006. (25)
4. Литвинская С.А., Соловьева Л.П., Соловьев В.А. Эволюция и экология биосферы. Учебное пособие. — Краснодар: Просвещение — Юг, 2012. — 345 с. (41)

Автор: Пинчук Т.Н., к.г.-м.н., доцент кафедры региональной и морской геологии геологического факультета КубГУ