

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

Кафедра геологии

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебного управления

 Е. Ю. Брель
« 26 » марта 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины «Основы палеонтологии и общая стратиграфия»
специальность 130101.65
«Прикладная геология»
Специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений
твёрдых полезных ископаемых»

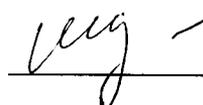
Трудоемкость дисциплины 5 ЗЕ

Форма обучения	Очная
Курс/семестр, Курс/семестр	1/2, 2/3
Всего, ч	180(72+72)
Лекции, ч	32(16+16)
Лабораторные занятия, ч	50(34+16)
Самостоятельная работа, ч	62(22+40)
Форма промежуточной аттестации/семестр	Зач./2 Экз/3

Кемерово 2013

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования с учетом рекомендаций Примерной основной образовательной программы по направлению подготовки специалистов 130101.65 «Прикладная геология», специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых»

Рабочую программу составил
ассистент кафедры геологии

 Т. Ф. Мельникова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры геологии
Протокол № 29 «25» марта 2013 г.

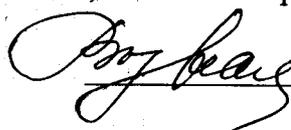
И.О. зав. кафедрой геологии

 А. А. Возная

Согласовано учебно-методической комиссией
специальность 130101.65 «Прикладная геология», специализация
«Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых»

Протокол № 1 от «25» марта 2013 г.

Председатель УМК специальность 130101.65 «Прикладная геология»,
специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений
твёрдых полезных ископаемых»

 А. А. Возная

1. Цели освоения дисциплины.

Изучить основные этапы развития палеонтологии, стратиграфии и эволюции палеонтологических и стратиграфических представлений о руководящих комплексах ископаемых организмов, стратиграфическую и геохронологическую шкалы, узнать о глобальной модели эволюции земной коры и биосферы Земли, как основы палеонтологического и стратиграфического анализа, узнать о главнейших закономерностях и принципах анализа, реконструкции образа жизни и условий существования вымерших организмов, изучить условия осадконакопления, познакомиться с Международным стратиграфическим кодексом, стратиграфическим кодексом Российской Федерации, узнать объекты и масштабы палеонтологических и стратиграфических комплексов, узнать палеозоологическую номенклатуру, классификацию органического мира, биономические области моря, палеонтологическую характеристику геологических эр и периодов.

2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета:

Дисциплина «Основы палеонтологии, общая стратиграфия» относится к дисциплинам профессионального цикла. Изучение дисциплины «Основы палеонтологии, общая стратиграфия» требует знания биологии и физической географии на уровне школьной программы.

Содержание данной дисциплины является опорой для освоения таких дисциплин цикла:

- С 3: историческая геология, структурная геология, литология, формационный анализ.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Основы палеонтологии, общая стратиграфия»

Освоение дисциплины направлено на формирование элементов следующих компетенций:

а) общекультурных (ОК):

ОК-9: Стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства

б) профессиональных (ПК):

ПК-4: Готовностью организовать свой труд, самостоятельно оценивая результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований;

ПК-5: Готовностью демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремление к ответственному отношению к своей трудовой деятельности.

ПК-6: Готовностью проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания

ПК-12: готовностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен по компетенции

ОК – 9

Знать: принципы постановки цели и выбора путей её достижения.

Уметь: обобщать, анализировать, воспринимать и систематизировать палеонтологическую информацию.

Владеть: культурой мышления.

ПК-4

Знать: принципы эффективной организации труда.

Уметь: организовать свой труд, самостоятельно оценивая результаты своей деятельности.

Владеть: навыками самостоятельной работы.

ПК-5

Знать: современные достижения науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области палеонтологии.

Уметь: понимать значимость своей будущей специальности, ответственному отношению к своей трудовой деятельности.

Владеть: культурой мышления.

ПК-6

Знать: специальные средства и методы получения нового знания.

Уметь: ставить задачи и проводить научно-исследовательские полевые и интерпретационные работы в области палеонтологии в составе творческих коллективов и самостоятельно.

Владеть: навыками составлять разделы отчетов, обзоров и публикаций по научно-исследовательской работе в составе творческих коллективов и самостоятельно.

ПК-12

Знать: основные принципы документирования палеонтологической информации.

Уметь: проводить палеонтологические исследования и осуществлять их документацию на объекте изучения

Владеть: методами палеонтологических исследований.

3.1. Матрица соотношения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них профессиональных компетенций

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции					Общее количество компетенций
		ОК-9	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-12	
Раздел 1.	7,75	+	+	+			3
Раздел 2.	11,75	+	+		+		3
Раздел 3.	16,5	+	+		+		3
Раздел 4.	9,75	+	+		+		3
Раздел 5.	15,75	+	+		+		3
Раздел 6.	5,75	+	+		+		3
Раздел 7.	5,75	+	+		+		3
Раздел 8.	9,19	+	+	+	+		4
Раздел 9.	12,19	+	+	+	+	+	5
Раздел 10.	13,2	+	+		+		3
Раздел 11.	7,19	+	+				2
Раздел 12.	14,87	+	+	+			3
Раздел 13.	7,18	+	+	+		+	4
Раздел 14.	7,18	+	+	+			3
Всего:	144	(Лз + Лбз + СРС)					

4. Структура и содержание дисциплины «Основы палеонтологии и общая стратиграфия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 ч.)

4.1. Лекционные занятия

4.2. 2 семестр

Неделя, семестр	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объём в часах
1	2	3
1	1. Введение. Основы палеонтологии. Предмет и задачи палеонтологии. Формы сохранности органических остатков. Биономические зоны океана. Роль организмов в осадконакоплении и породообразовании. [1, 2, 3, 4,7,8].	2
3	Палеоботаника. Основа классификации ископаемых организмов. Надцарство Прокариоты (Доядерные). Царство Цианобионты. Строматолиты, онколиты, их геологическое значение. Надцарство Эукариоты (Ядерные). Царства Растения, Животные. Палеоботаника, классификация и общая характеристика растений. Низшие и высшие растения. [1, 2, 3, 4,7,8].	2

Неделя, семестр	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем в часах
1	2	3
3,5	<p>8. Методы стратиграфии Относительная и абсолютная геохронология. Методы стратиграфии: непалеонтологические и биостратиграфические. Непалеонтологические методы: последовательности напластований; маркирующих горизонтов и опорных границ; литолого-минералогический; ритмо-стратиграфический; тектоно-стратиграфический; геофизические методы. Абсолютная геохронология. Радиологические методы. Биостратиграфические методы. Метод руководящих форм; анализа комплекса окаменелостей, эволюционный метод, микропалеонтологические методы. Приемы сопоставления разнофациальных осадочных толщ. [1, 2, 3, 4,7,8].</p>	4
7	<p>9. Периодизация истории Земли. Периодизация истории Земли и стратиграфические схемы. Стратиграфическая и геохронологическая шкалы. История создания Международной (общей) стратиграфической шкалы (МСШ). [1, 2, 3, 4,7,8].</p>	2
9	<p>10. МСШ, стратиграфические схемы. Акротема (акрон), эонотема (эон), эратема (эра), система (период), отдел (эпоха), ярус (век), зона (фаза). Два аспекта МСШ (геохронологический и стратиграфический). Три составные части МСШ (криптозой, фанерозой, квартал). [1, 2, 3, 4,7,8].</p>	2
11	<p>11. Стратиграфический кодекс России. Стратиграфический кодекс России (2006). Стратиграфические подразделения: основные и специальные. Понятие о стратотипе. ЕСШ как инструмент межрегиональной корреляции. Единицы местной стратиграфии (комплекс, серия, свита). Региональные стратиграфические схемы. Горизонт, слои с географическим названием. Соотношение подразделений местных, региональных схем и Международной стратиграфической шкалы. [1, 2, 3, 4,7,8].</p>	2

Неделя, семестр	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объём в часах
1	2	3
13	12. Стратиграфические исследования с целью создания стратиграфической основы для геологического картирования Полевые исследования: рекогносцировка, выбор объектов изучения (разрезов), задач, объемов и методики предстоящих работ. Изучение разрезов с соблюдением необходимых требований и учетом специфики слагающих их осадочных и вулканогенных толщ. Поиски и сбор органических остатков. Полевая камеральная обработка материалов. Камеральные работы. [1, 2, 3, 4,7,8].	2
15	13. Проблемы современной стратиграфии. Проблемы зональной стратиграфии, региональной стратиграфии, проблемы стратиграфии докембрия и фанерозоя. [1, 2, 3, 4,7,8].	2
Итого:		16

4.2. Лабораторные занятия

2 семестр

Неделя, семестр	Наименование работы	Объём в часах
1	2	3
1	ЛР№1 Формы сохранности организмов	2
2	ЛР№2 Важнейшие представители низших и высших растений. Просмотр коллекций по палеоботанике. (Низшие растения.) Определение окаменелостей.	2
3	ЛР№2 Важнейшие представители низших и высших растений. Просмотр коллекций по палеоботанике (Высшие растения). Определение окаменелостей. Высшие растения	2
4	ЛР№2 Важнейшие представители низших и высших растений. Просмотр коллекций по палеоботанике. (Высшие растения) Определение окаменелостей.	2
5	Текущий контроль (опрос по темам лекций разделов № 1–2), Кр № 1: Решение задач (определение окаменелостей из раздела палеоботаники)	2
6	ЛР№3 Важнейшие представители типов простейшие, губки. Просмотр коллекций по типам простейшие, губки, археоциаты. Определение окаменелостей.	2

7	ЛР№4 Важнейшие представители типов книдарии, археоциаты. Просмотр коллекций по типам книдарии, археоциаты. Диагностика родов. Определение окаменелостей.	2
8	ЛР№5 Важнейшие представители типа членистоногие. Просмотр коллекций по типам членистоногие. Определение окаменелостей.	2
9	Текущий контроль (опрос по темам лекций раздела № 3), Кр № 2: Решение задач (определение окаменелостей по типам простейшие, губки, археоциаты, книдарии, членистоногие)	2
10	ЛР№6 Важнейшие представители типа брахиоподы. Просмотр коллекций по брахиоподам. Диагностика родов. Определение окаменелостей.	2
11	ЛР№7 Важнейшие представители типа иглокожие. Просмотр коллекций по иглокожим. Диагностика родов. Определение окаменелостей.	2
12	ЛР№8. Важнейшие представители класса двустворчатые моллюски. Просмотр коллекций по двустворчатым моллюскам. Диагностика родов. Определение окаменелостей.	2
13	Текущий контроль (опрос по темам лекций разделов №4 - 5) Кр № 3: Решение задач (определение окаменелостей по типам брахиопод и иглокожих)	2
14	ЛР№9 Важнейшие представители класса брюхоногие моллюски. Просмотр коллекций по брюхоногим моллюскам. Диагностика родов. Определение окаменелостей.	2
15	ЛР№10 Важнейшие представители классов головоногие моллюски и граптолиты. Просмотр коллекций по головоногим моллюскам и граптолитам. Определение окаменелостей.	2
16	ЛР№10 Важнейшие представители классов головоногие моллюски и граптолиты. Просмотр коллекций по головоногим моллюскам и граптолитам. Определение окаменелостей.	2
17	Текущий контроль (опрос по темам лекций разделов № 6 – 7), Кр № 4: Решение задач (определение окаменелостей по типам моллюски, полухордовые).	2
Итого:		34

3 семестр

Неделя, семестр	Наименование работы	Объём в часах
1	2	3
1	ЛР№ 11 Построение стратиграфической колонки по описанию разрезов.	2
3	ЛР№ 12 Руководящие формы палеозоя. Просмотр коллекции.	2
Неделя, семестр	Наименование работы	Объём в часах
1	2	3
5	ЛР№13 Руководящие формы мезозоя и кайнозоя. Просмотр коллекции	2
	Текущий контроль (опрос по темам лекций разделов № 8–9).	
7	ЛР№13 Руководящие формы мезозоя и кайнозоя. Просмотр коллекции.	2
9	ЛР№14 Построение стратиграфической колонки по образцам горных пород.	2
	Текущий контроль (опрос по темам лекций раздела № 10-11).	
11	ЛР№15 Построение местных стратиграфических схем (на примере Алтае-Саянской складчатой области)	2
13	ЛР№16 Построение региональных стратиграфических схем.	2
	Текущий контроль (опрос по темам лекций разделов №12). Защита ЛР №14	
15	ЛР№16 Построение региональных стратиграфических схем.	2
	Текущий контроль (опрос по темам лекций разделов № 13 – 14, защита л. р. № 3	
Итого:		16

4.3. Содержание самостоятельной работы студентов 2 семестр

Номер недели	Раздел дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость ЗЕ
1–5	1-2	Подготовка к опросу по темам лекций [1, 2, 3, 4,6,7,8].	0,07
	2	Подготовка к Кр № 1, работа с эталонными коллекциями окаменелостей.	0,083
6–9	3	Подготовка к опросу по темам лекций [1, 2, 3, 4,6,7,8].	0,07
	3	Подготовка к Кр № 2, работа с эталонными коллекциями окаменелостей.	0,082
10–13	5	Подготовка к опросу по темам лекций [1, 2, 3, 4,6,7,8].	0,07
	4	Подготовка к Кр № 3, работа с эталонными коллекциями окаменелостей.	0,083
14–17	6-7	Подготовка к опросу по темам лекций [1, 2, 3, 4,6,7,8].	0,07
	5	Подготовка к Кр № 4, работа с эталонными коллекциями окаменелостей.	0,082
Итого:			0,61

3 семестр

Номер недели	Раздел дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость ЗЕ
1–5	8,9	Подготовка к опросу по темам лекций [1, 2, 3, 4,5,8,9].	0,13
		Работа с эталонными коллекциями.	0,13
6–9	10	Подготовка к опросу по темам лекций [1, 2, 3, 4,8,9].	0,13
		Работа с эталонными коллекциями.	0,13
10–13	11,12	Подготовка к опросу по темам лекций [1, 2, 3, 4,8,9].	0,13
		Работа с эталонными коллекциями.	0,13
	10	Подготовка к защите Лабораторной работы №14.	0,07
14–17	13,14	Подготовка к опросу по темам лекций [1, 2, 3, 4,8,9].	0,13
		Работа с эталонными коллекциями.	0,13
Итого:			1,11

4.4. Распределение трудоёмкости изучения дисциплины по видам учебной аудиторной и самостоятельной работы студента (трудоёмкость освоения дисциплины – 5 ЗЕ)

1 семестр

Недели семестра	Виды учебной работы				
	Аудиторная				Самостоятельная (1,11 ЗЕ)
	Лк		Лз		
	Посещ	ТК	Посещ	ТК	Выполн.
1	2	3	4	5	6
2 семестр					
1	*	0,055	*	0, 075	РсК 0,07 ПкКР 0,063
2			*	0, 075	
3	*	0,055	*	0, 075	
4			*	0, 075	
5. Текущий контроль	*	0,055	ОП, Кр № 1		ПкКР 0,02
6			*	0, 075	РсК 0,07 ПкКР 0,062
7	*	0,055	*	0, 075	
8			*	0, 075	
9. Текущий контроль	*	0,055	ОП, Кр № 2		ПкКР 0,02
10			*	0, 08	РсК 0,07 ПкКР 0,063
11	*	0,055	*	0, 075	
12			*	0, 075	
13.Текущий контроль	*	0,055	ОП, Кр № 3		ПкКР 0,02
14			*	0, 08	РсК 0,07 ПкКР 0,062
15	*	0,055	*	0, 075	
16			*	0, 075	
17.Текущий контроль			ОП, Кр № 4		ПкКР 0,02
Итого		0,44 ЗЕ		0,95 ЗЕ	0,61 ЗЕ
Промежуточный контроль	Зачет				
3 семестр					
1	*	0,055	*	0, 075	РсК 0,13 ПкКР 0,1
2					
3	*	0,055	*	0,075	

4					
5 Текущий контроль	*	0,055	Кр, От № 1	0,037	ПкКР 0,03
6					
7	*	0,055	*	0,075	РсК 0,13
8					ПкКР 0,1
9. Текущий контроль	*	0,055	Кр, От № 2	0,038	ПкКР 0,03
10					ЛзП 0,07
11	*	0,055	*	0,075	РсК 0,13
12					ПкКР 0,1
13 Текущий контроль	*	0,055	Кр	0,037	ПкКР 0,03
14				0,075	РсК 0,13
					ПкКР 0,1
15 Текущий контроль	*	0,055	Кр, От № 3	0,038	ПкКР 0,03
16					
17					
Итого		0,44 ЗЕ		0,45 ЗЕ	1,11 ЗЕ
Промежуточный контроль	Экзамен 13Е				
Итого	5 ЗЕ				

* - посещение занятий

ЛзП – подготовка к защите лабораторных работ

ПкКр – подготовка к контрольной работе

РсК – Работа с эталонными коллекциями.

Кр – контрольная работа

От – защита лабораторной работы

ОП – опрос по темам лекций

5. Образовательные технологии

Учебная работа проводится с использованием, как традиционных технологий, так и интерактивных. Лекции и практические занятия проводятся с применением интерактивных методов. Их объем составляет 11 часов лекционных занятий и 17 часов лабораторных занятий. На лекционных занятиях применяются методы: разбор конкретных примеров, методы проблемного обучения, обучение на основе опыта. На лабораторных занятиях: работа в команде, методы проблемного обучения, исследовательский метод.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

6.1. Текущий контроль

Оценочными средствами для текущего контроля являются контрольные работы включающие вопросы по темам лекций и решение индивидуального задания по темам лабораторных работ.

6.1.1. Вопросы для проведения опроса по темам лекций.

Разделы № 1, 2.

1. Основы палеонтологии.
2. Предмет и задачи палеонтологии.
3. Формы сохранности органических остатков.
4. Среда обитания и образ жизни.
5. Биономические зоны океана.
6. Роль организмов в осадконакоплении и породообразовании.
7. Основа классификации ископаемых организмов.
8. Классификация и общая характеристика растений.
9. Низшие растения.
10. Высшие растения.

Раздел № 3.

1. Краткая характеристика типа саркодовые, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
2. Краткая характеристика типа пороносцы, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
3. Краткая характеристика типа археоциаты, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
4. Краткая характеристика типа стрекающие, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
5. Краткая характеристика типа кишечнополостные, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.

6. Краткая характеристика типа кольчатые черви, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
7. Краткая характеристика типа мшанки, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
8. Краткая характеристика типа членистоногие, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.

Разделы № 4,5.

1. Краткая характеристика типов Брахиоподы, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
2. Краткая характеристика типов иглокожие, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
3. Краткая характеристика класса брюхоногие моллюски, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии
4. Краткая характеристика класса двухстворчатые моллюски, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии
5. Краткая характеристика класса головоногие моллюски, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии
6. Краткая характеристика типа граптолиты, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии

Разделы № 6,7.

1. Краткая характеристика класса пластинокожие рыбы, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
2. Краткая характеристика класса акантоды , строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
3. Краткая характеристика класса хрящевые рыбы, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
4. Краткая характеристика класса костные рыбы, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.

5. Краткая характеристика класса пресмыкающиеся, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
6. Краткая характеристика класса парарептилии, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
7. Краткая характеристика класса птицы, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
8. Краткая характеристика класса земноводные, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.

Разделы №8,9.

1. Определение науки стратиграфия, объект, предмет.
2. Стратиграфическое расчленение и стратиграфическая корреляция.
3. Значение стратиграфии.
4. Относительная и абсолютная геохронология.
5. Метод последовательности напластований.
6. Метод маркирующих горизонтов и опорных границ.
7. Литолого-минералогический метод.
8. Ритмо-стратиграфический метод.
9. Тектоно-стратиграфический метод.
10. Геофизические методы.
11. Абсолютная геохронология. Радиологические методы.
12. Метод руководящих форм
13. Метод анализа комплекса окаменелостей
14. Эволюционный метод
15. Микропалеонтологические методы.
16. Приемы сопоставления разнофациальных осадочных толщ.
17. Руководящие формы палеозоя.

Разделы №10-11.

1. Периодизация истории Земли.
2. Стратиграфические схемы.
3. Стратиграфическая и геохронологическая шкалы.
4. История создания Международной (общей) стратиграфической шкалы (МСШ).
5. Два аспекта МСШ (геохронологический и стратиграфический).
6. Три составные части МСШ (криптозой, фанерозой, кватер).
7. Руководящие формы мезозоя.
8. Руководящие формы кайнозоя.

Раздел №12.

1. Стратиграфические подразделения: основные и специальные.
2. Понятие о стратотипе.
3. ЕСШ как инструмент межрегиональной корреляции.
4. Единицы местной стратиграфии (комплекс, серия, свита).
5. Региональные стратиграфические схемы.
6. Горизонт, слои с географическим названием.
7. Соотношение подразделений местных, региональных схем и Международной стратиграфической шкалы.

Разделы №13-14.

1. Полевые исследования: рекогносцировка, выбор объектов изучения (разрезов), задач, объемов и методики предстоящих работ.
2. Изучение разрезов с соблюдением необходимых требований и учетом специфики слагающих их осадочных и вулканогенных толщ.
3. Поиски и сбор органических остатков.
4. Полевая камеральная обработка материалов.
5. Камеральные работы.
6. Проблемы зональной стратиграфии.
7. Проблемы региональной стратиграфии
8. Проблемы стратиграфии докембрия и фанерозоя.

6.2. Вопросы к лабораторным работам.

Контрольные вопросы к лабораторной работе № 14

1. С какой целью строятся геологические разрезы?
2. Что изображается на стратиграфической колонке?
3. Пояснить выбор возраста образца.
4. Назвать присутствующие в образцах руководящие формы.

6.3 Промежуточный контроль.

Оценочными средствами для промежуточного контроля во 2 семестре являются результаты текущего контроля.

Оценочными средствами для промежуточного контроля в 3 семестре являются результаты текущего контроля и экзаменационные вопросы.

Экзаменационные вопросы

1. Основы палеонтологии.
2. Предмет и задачи палеонтологии.
3. Формы сохранности органических остатков.
4. Среда обитания и образ жизни.
5. Биономические зоны океана.
6. Роль организмов в осадконакоплении и породообразовании.
7. Основа классификации ископаемых организмов.
8. Классификация и общая характеристика растений.
9. Низшие растения.
9. Высшие растения.
10. Краткая характеристика типа саркодовые, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
11. Краткая характеристика типа пороносцы, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
12. Краткая характеристика типа археоциаты, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
13. Краткая характеристика типа стрекающие, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
14. Краткая характеристика типа кишечнополостные, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
15. Краткая характеристика типа кольчатые черви, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
16. Краткая характеристика типа мшанки, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
17. Краткая характеристика типа членистоногие, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
18. Краткая характеристика типов Брахиоподы, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
19. Краткая характеристика типов иглокожие, строение, особенности морфологии ископаемых, образ жизни и условия обитания организмов, значение для геологии.
20. Краткая характеристика класса брюхоногие моллюски, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии

21. Краткая характеристика класса двухстворчатые моллюски, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии
22. Краткая характеристика класса головоногие моллюски, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии
23. Краткая характеристика типа граптолиты, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии
24. Краткая характеристика класса пластинокожие рыбы, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
25. Краткая характеристика класса акантоды, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
26. Краткая характеристика класса хрящевые рыбы, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
27. Краткая характеристика класса костные рыбы, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
28. Краткая характеристика класса пресмыкающиеся, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
29. Краткая характеристика класса парарептилии, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
30. Краткая характеристика класса птицы, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
31. Краткая характеристика класса земноводные, строение, особенности морфологии, образ жизни и условия обитания данных групп организмов, значение для геологии.
32. Определение науки стратиграфия, объект, предмет.
33. Стратиграфическое расчленение и стратиграфическая корреляция.
34. Значение стратиграфии.
35. Относительная и абсолютная геохронология.
36. Метод последовательности напластований.
37. Метод маркирующих горизонтов и опорных границ.
38. Литолого-минералогический метод.
39. Ритмо-стратиграфический метод.
40. Тектоно-стратиграфический метод.
41. Геофизические методы.
42. Абсолютная геохронология. Радиологические методы.
43. Метод руководящих форм

44. Метод анализа комплекса окаменелостей
45. Эволюционный метод
46. Микро палеонтологические методы.
47. Приемы сопоставления разнофациальных осадочных толщ.
48. Руководящие формы палеозоя.
49. Периодизация истории Земли.
50. Стратиграфические схемы.
51. Стратиграфическая и геохронологическая шкалы.
52. История создания Международной (общей) стратиграфической шкалы (МСШ).
53. Два аспекта МСШ (геохронологический и стратиграфический).
54. Три составные части МСШ (криптозой, фанерозой, квартал).
55. Руководящие формы мезозоя.
56. Руководящие формы кайнозоя.
57. Понятие о стратотипе.
58. ЕСШ как инструмент межрегиональной корреляции.
59. Единицы местной стратиграфии (комплекс, серия, свита).
60. Региональные стратиграфические схемы.
61. Горизонт, слои с географическим названием.
62. Соотношение подразделений местных, региональных схем и Международной стратиграфической шкалы.
63. Полевые исследования: рекогносцировка, выбор объектов изучения (разрезов), задач, объемов и методики предстоящих работ.
64. Изучение разрезов с соблюдением необходимых требований и учетом специфики слагающих их осадочных и вулканогенных толщ.
65. Поиски и сбор органических остатков.
66. Полевая камеральная обработка материалов.
67. Камеральные работы.
68. Проблемы зональной стратиграфии.
69. Проблемы региональной стратиграфии
70. Проблемы стратиграфии докембрия и фанерозоя.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Геология. В 2-х ч. ч. 1: Основы геологии: учебник для студентов вузов [Электронный ресурс] / В. А. Ермолов [и др.]; под ред. В. А. Ермолова. – М.: МГГУ, 2008. – 662 с.
2. Рапацкая, Л. А. Общая геология : учеб. пособие для вузов / Л. А. Рапацкая. – М. : Высшая школа , 2005. – 448 с.

7.2 Дополнительная литература

3. Короновский, Н. В. Историческая геология учебник для вузов по специальности "Геология" Н. В. Короновский, В. Е. Хаин, Н. А. Ясаманов. М.: Академия, 2006 – 464 с.
4. Палеонтология и палеоэкология. Словарь-справочник. Под ред. проф. Макридина В. П. и проф. Барскова И. С. - Москва: "Недра", 1995.
5. Ронов А.Б. Стратисфера или осадочная оболочка: количественное исследование РАН, Ин-т геохимии и аналитич. химии им. В. И. Вернадского. – М: Наука 1993 -144 с.

7.3. Методическая литература

6. Мельникова, Т. Ф. Палеонтология. [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Основы палеонтологии и общая стратиграфия»: для студентов специальности 130101.65 «Прикладная геология» специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» /Т. Ф. Мельникова – Электрон. дан. – Кемерово: КузГТУ, 2013. – Систем. требования : Pentium IV ; ОЗУ 1,33 Мб ; Windows 95; мышь. – Загл. с экрана.
7. Мельникова, Т. Ф. Палеонтология. [Электронный ресурс]: методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Основы палеонтологии и общая стратиграфии» (второй семестр): для студентов специальности 130101.65 «Прикладная геология» специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» /Т. Ф. Мельникова – Электрон. дан. – Кемерово: КузГТУ, 2013. – Систем. требования : Pentium IV ; ОЗУ 1,33 Мб ; Windows 95; мышь. – Загл. с экрана.

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

8. <http://www.library.kuzstu.ru>
9. <http://www.vsegei.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Эталонная палеонтологическая коллекция в Кузнецком геологическом музее ауд. 7400, комплект плакатов к циклу Палеонтология и общая стратиграфия.