Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«ОСНОВЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ И ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЯ»

Учебное пособие

Методические указания по курсовому проектированию по дисциплине Основы палеонтологии и общая стратиграфия, для студентов специальности 130101. 65 «Прикладная геология», специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных ископаемых»

Благовещенск Издательство АмГУ 2014 г.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Амурского государственного университета

БК 26.823я73 К 33

Разработано в рамках реализации гранта «Подготовка высококвалифицированных кадров в сфере горно-металлургического кластера Амурской области» по заказу предприятия-партнера ЗАО УК «Петропавловск»

Рецензенты:

А.Е.Казанцев, главный геолог ООО НПГФ «Регис» Н.В Моисеенко, к.г.-м.н., ИГиП ДВО РАН

Т.В. Кезина

«Основы палеонтологии и общая стратиграфия»: Учебное пособие по дисциплине / Методические указания по курсовому проектированию по дисциплине Основы палеонтологии и общая стратиграфия, для студентов специальности 130101. 65 «Прикладная геология», специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных ископаемых» / Т.В.Кезина. — Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2014. — 24 с.

Учебное пособие предназначено для подготовки специалистов по специальности 130101.65 «Прикладная геология», специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных ископаемых». В учебном пособии рассмотрены рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Основы палеонтологии и общая стратиграфия».

Учебное пособие составлено в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 130101.65 Прикладная геология, специализация - «Геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных ископаемых»

Пособие предназначено для студентов кафедры геологии и природопользования инженерно-физического факультета АмГУ.

В авторской редакции

ББК 26.823я73

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Введение	5
Цели и задачи курсовой работы по дисциплине	6
Порядок выбора темы	7
Основные этапы подготовки курсовой работы по дисциплине	8
Методические указания по подбору литературы	8
Структура курсовой работы	9
Требования к оформлению курсовой работы	10
Срок сдачи и порядок защиты курсовой работы	10
Примерный перечень тем курсовых работ	11
Рекомендуемая литература	12
Приложение 1. Образец титульного листа.	16
Образец задания к курсовой работе.	17
Образец рейтинг-рецензии	18

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дисциплина «Основы палеонтологии и общая стратиграфия» входит в цикл профессиональных дисциплин СЗ, базовая часть СЗ.Б.10 по специальности 130101.65 Прикладная геология, специализация - «Геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных ископаемых» и позволяет дать студенту целостное представление о строении органического Мира Земли, об образе жизни всех групп организмов, времени их существования и эволюционном пути их развития на протяжении истории развития жизни на Земле. Она тесно взаимосвязана с другими естественнонаучными дисциплинами: физикой, математикой, химией, геологией.

В соответствии с учебным планом специальности и рабочей программой дисциплины изучение дисциплины "Основы палеонтологии и общая стратиграфия" осуществляется в 3 и 4 семестрах и предусматривает самостоятельную работу в период обучения в объеме 60 часов.

<u>Цели освоения дисциплины (модуля).</u> Целью изучения дисциплины является формирование у студентов естественнонаучного мировоззрения. Курс «Основы палеонтологии, общая стратиграфия» должен дать студенту целостное представление о строении органического Мира Земли, об образе жизни всех групп организмов, времени их существования и эволюционном пути их развития на протяжении истории развития жизни на Земле.

Задачи дисциплины: изучить основные группы организмов царства животных и царства растений; научиться определять их ископаемые остатки в отложениях; изучить основные стратиграфические принципы развития органического мира и принципы стратиграфии; изучить стратиграфические методы, применяемые в геологии и палеонтологии; познакомиться с методикой полевых и камеральных биостратиграфических исследований.

В результате обучения на учебных занятиях, согласно ФГОС ВПО должны быть рассмотрены: образ жизни и условия существования современных и вымерших организмов; закономерности захоронения; общая характеристика типов, классов, семейств, родов беспозвоночных, позвоночных, растений (признаки, образ жизни, геологическое значение); эволюция органического мира; время в геологии; принципы стратиграфии; типы стратиграфических шкал; стратиграфический кодекс; стратиграфические подразделения; стратиграфические методы, их сущность, значение и возможности применения; организация стратиграфических исследований.

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Знать: теории происхождения и эволюции органического Мира Земли; классификацию, номенклатуру и систематику организмов; геохронологическую и стратиграфическую шкалу; филогенетические связи живых организмов.

Уметь: ориентироваться в геологическом времени; определять ископаемые организмы, их значение, как руководящих форм; изобразить, описать, определить и классифицировать фоссилии, пользоваться палеонтологическими определителями; составлять стратиграфические колонки, литограммы и ритмограммы; проводить с помощью различных методов корреляцию разрезов; строить сводные стратиграфические колонки; составлять местные и региональные стратиграфические схемы и определять их возраст в рамках общей шкалы.

Владеть: навыками работы с определителями и классифицикации рассматриваемых объектов; навыками полевых и камеральных палеонтологических и стратиграфических исследований.

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Основы палеонтологии и общая стратиграфия» посвящена изучению ископаемых организмов и их роли в определении возраста тех или иных горных пород. Ископаемые остатки не позволяют детально изучить строение, жизнедеятельность организмов, но ученые для этих целей успешно используют современных представителей изучаемых типов, классов и родов.

Наряду с изучением теоретического курса, важнейшей частью дисциплины «Основы палеонтологии и общая стратиграфия» являются лабораторные и практические работы, а также самостоятельная работа студентов.

При работе с палеонтологическими объектами студенты приобретают навыки, которые необходимы геологу при работе в полевых условиях (сбор, привязка и описание ископаемых организмов, определение коллекционного материала и проведение микроскопических исследований).

Настоящее пособие направлено на организацию самостоятельной работы студентов и выработку навыков работы с ископаемым материалом, повышение активности при подготовке индивидуальных заданий.

При изучении дисциплины «Основы палеонтологии и общая стратиграфия» планируется проведение следующих видов самостоятельной работы: конспектирование, подготовка рефератов, подготовка докладов-презентаций, подготовка к семинарским занятиям, подготовка к тест-опросам, подготовка курсовой работы, подготовка к зачету и экзамену.

- 1. Конспектирование. Выполнение данного вида самостоятельной работы заключается в дополнительном поиске информации по указанной преподавателем теме и предложенным литературным источникам. Конспектирование направлено на углубленное получение данных по теме.
- 2. Подготовка рефератов. Выполнение данного вида самостоятельной работы заключается в самостоятельном составлении конспекта по заданной преподавателем теме и примерному плану. Результат подготовки реферата засчитывается после защиты реферата. Подготовка реферата призвана научить студентов выделять главное из обширного материала многих источников.
- 3. Подготовка докладов-презентаций. Данный вид самостоятельной работы позволяет не только показать умение анализа информации, но и продемонстрировать умение работы с компьютером.
- 4. Подготовка к семинарским занятиям. Этот вид самостоятельной работы позволяет выявить уровень знаний студентов по обсуждаемой теме и одновременно дополнять свои знания слушая других выступающих, а также высказывать свою точку зрения по обсуждаемым вопросам
- 5. Подготовка к тест-опросам. Тест опросы проводятся не только для контроля знаний студентов, но и с целью повторения пройденного материала. Тест-опросы проводятся по заранее отмеченным темам на основании карточек, разработанных преподавателем.
- 6. Подготовка курсовой работы начинается с выбора темы и получения задания на ее выполнение. В задании указывается тема работы, методика исследований, объем и сроки ее выполнения. Курсовая работа заключается в детальном изучении одной из «ортогруп» ископаемых остатков и определении их значения для стратиграфии.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Курсовая работа является одним из важнейших видов учебной и научной деятельности студента. Подготовка курсовой работы расширяет кругозор студента, углубляет знания по изучаемой дисциплине и формирует у студента навыки самостоятельной работы с научной литературой, работы на компьютере в различных редакторах, позволяет освоить правила оформления аттестационных работ.

Цель курсовой работы:

- Углубление и расширение знаний по дисциплине "Основы палеонтологии и общая стратиграфия";

- Формирование навыков к самостоятельной работе с научной литературой и других источников информации;
 - Развитие умений по анализу и обобщению материала;
 - Освоение навыков исследовательской работы с коллекциями органических остатков;
 - Закрепление навыков работы на компьютере в различных редакторах.

ПОРЯДОК ВЫБОРА ТЕМЫ

Темы курсовых работ разрабатывается ежегодно преподавателем и утверждается на заседании кафедры. Также студентам может быть предоставлено право самостоятельно выбрать интересующую их тему.

В начале второго семестра с обучающимися проводится работа по выбору темы курсовой работы. Из перечня предложенного преподавателем каждый из студентов получает одну из тем и консультацию научного руководителя.

На подготовку курсовой работы необходимо получить задание на ее выполнение. В задании указывается тема работы, методика исследований, объем и сроки ее выполнения. На одном из занятий преподаватель объясняет особенности и правила подготовки курсовой работы по дисциплине "Основы палеонтологии, общая стратиграфия". С обучающимися оговаривается структура работы, утверждается план, оказывается помощь по выработке методики исследования, объясняется содержание отдельных разделов курсовой работы, требования к описанию ископаемых остатков и к используемой литературе.

После получения плана работы студентом собирается и анализируется материал по теме курсовой работы, а научным руководителем, в установленное время проводятся консультации по возникшим вопросам, корректировке плана и оформлению курсовой работы.

Курсовая работа по дисциплине "Основы палеонтологии и общая стратиграфия" заключается в детальном изучении одной из «ортогруп» ископаемых остатков и определении их геологического и стратиграфического значения.

Курсовая работа пишется студентом самостоятельно, доступным стилистическим языком и оформляется в соответствии с требованиями ГОС Амурского государственного университета (2011 г.).

В курсовой работе по дисциплине "Основы палеонтологии и общая стратиграфия " должны быть широко использованы литературные источники по палеонтологии и стратиграфии, научная литература по изучаемой ортогруппе, результаты собственных наблюдений. Интернет ресурсы не должны превышать объема 10% от общего объема работы.

Графический и статистический материал рекомендуется приводить в тексте в виде рисунков и таблиц с обязательным указанием источника информации. Картографический материал может быть оформлен в виде приложений. Графический материал и таблицы необходимо сопровождать краткими аналитическими справками и выводами. По тексту, также, необходимо делать ссылки на первоисточники.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РОДГОТОВКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Первым этапом подготовки курсовой работы можно считать получение задания на выполнение курсовой работы и выяснение особенностей выбранной темы.

Вторым этапом является поиск материалов по выбранной теме, подбор литературы и на ее основе составление примерного плана курсовой работы, также обсуждение примерного план с научным руководителем и утверждение плана курсовой работы с акцентом на отдельные разделы, отмеченные руководителем.

Третий этап включает работу с собранным материалом и написание текста глав и разделов курсовой работы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДБОРУ ЛИТЕРАТУРЫ

При подборе литературных источников необходимо находить и работать с первоисточниками, каковы являются тома "Основы палеонтологии", "Палеоботаника", "Жизнь растений", "Жизнь животных", Сборники региональных стратиграфических исследований и научные работы палеонтологов, палеоботаников и стратиграфов.

СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа по дисциплине "Основы палеонтологии и общая стратиграфия" должна включать:

Титульный лист (см. образец)

Реферат

Содержание

Введение

- Гл. 1. История изучения организмов рассматриваемой ортогруппы.
- Гл. 2. Особенности строения.
- Гл. 3. Особенности условий существования, питания и размножения.
- Гл. 4. Существующие классификации.
- Гл. 5. Распространение местонахождений и морфология ископаемых.

Заключение

Список использованных литературных источников

Во введении необходимо обосновать актуальность выбранной темы, определить цели и задачи, решение которых направлено на достижение поставленной цели. Объем введения не должен превышать 2 страниц машинописного текста (пт.14. через 1,5 интервала).

Основная часть состоит из 5 глав и может содержать подглавки, которые позволят лучше раскрыть тему исследования.

В главе "Историю исследования" отмечаются основные рубежи в изучении данной группы ископаемых. Нет необходимости детально описывать кто что выделял и почему. Объем главы должен составлять 3-5 стр.

В главе "Особенности строения" необходимо опираться на наиболее важные научные работы и приводить детальные рисунки, поясняющие строение. Объем главы может составлять 5-10 стр.

В главе "Особенности условий существования, питания и размножения" следует уделить внимание на вопрос распространения на Земле данных организмов и привести карту распространения. Если нет возможности найти такую карту, то ее можно составить по литературным источникам на основе карты полушарий или составить на основе компютерных вариантов карт. Объем главы может составлять 5-10 стр.

В главе "Существующие классификации" следует рассмотреть вопрос о том, какая принята в настоящее время классификации данной группы организмов и почему, как она выглядит. Если эта классификация очень объемна, приведите только классы, семейства и роды или только наиболее важных представителей, имеющих определенное геологическое и стратиграфическое значение. В конце главы необходимо привести родословное древо рассматриваемого типа или класса. Объем главы может составлять 5-10 стр.

В главе "Распространение местонахождений и морфология ископаемых" необходимо показать реальное распространение точек с наличием ископаемых остатков данной группы (берется из научной литературы последних 10 лет) и приводится морфологическое описание выделенных родов и видов (Описание приводится строго в соответствии с кодексом палеонтологической номенклатуры). Объем главы может составлять 5-10 стр.

В заключение подводятся итоги по выполненной курсовой работе обосновываются полученные результаты. Небходимо помнить, что заключение - это выводы по каждой главе. И в результате вы получите полную и правильно выполненную курсовую работу.

Объем заключения не должен составлять более 3 страниц.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

- 1. Курсовая работа оформляется в соответствии со стандартом АмГУ и обязательно проходит нормоконтроль. Имеющиеся замечания по оформлению работу необходимо исправить в короткие сроки и получить подпись преподавателя нормоконтролера.
- 2. Объем курсовой работы не должен превышать 35 страниц текста и не может быть менее 30 страниц, включая рисунки, приложения, таблицы и список использованной литературы.
- 3. текст курсовой работы печатается на писчей бумаге формата A4 (210x297), 14 шрифтом через 1,5 интервала.
- 4. Поля по левому краю 30 мм, по правому 10 мм, сверху и снизу 20 мм. Красная строка 1,5 нтервала.
- 5. Порядок оформления заголовков, подзаголовков и оформления литературы показаны в стандарте выпускных квалификационных работ (ГОСТ АмГУ, 2011 г.).
- 6. Список литературы оформляется в алфавитном порядке и нумеруется. Нумрация ссылок по тексту приводится в квадратных скобках в конце абзаца или цитаты. Цитата внутри текста заключается в кавычки.
- 7.Список используемых источников должен составлять не менее 10-15 источников, включая научные публикации последних 5 лет.
- 8. Работа сдается на проверку в сшитом виде с приложением задания на выполнение курсовой работы и бланка рейтинг-рецензии.

СРОК СДАЧИ И ПРЯДОК ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

- 1. Курсовая работа является самостоятельным исследованием и выполняется лично обучающимся студентом. Не допускается переписывание или перепечатывание работы из интернета.
- 2. Курсовая работа должна базироваться на фундаментальных работах по палеонтологии и стратиграфии и содержать данные исследований по выбранной теме за последние 7 -10 лет.
- 3. По дискуссионным вопросам исследования студент должен уметь высказывать свое мнение по существующей проблеме и аргументировать свое мнение.
- 4. Курсовая работа по дисциплине, с отметкой о нормоконтроле, за две недели до защиты регистрируется на кафедре и сдается научному руководителю. Если работа соответствует предъявляемым требованиям, то руководитель проверяет ее и допускает к защите.

- 5. Для защиты студент готовит устный доклад-презентацию, с тщательным бодбором слайдов и информации. Дата и сроки защиты устанавливаются преподавателем дисциплины.
- 6. Если работа не соответствует предъявляемым требованиям, руководитель возвращает курсовую работу на доработку, а дата защиты переносится.
- 7. Во время защиты курсовой работы студент должен показать: знание материала курсовой работы и умение владеть изложенной информацией; умение отчечать на поставленные вопросы и четко излагать свои мысли; умение отстаивать свою точку зрения; демонстрировать широту кругозора не только по изученной теме, но и в целом по изучаемой дисциплине.
- 8. При выставлении оценки по курсовой работе учитывается активное участие студента научной работе, участие в студенческой научной конференции, активность и самостоятельность подходов в проработке темы курсовой работы.
- 9. К защите курсовой работы студент должен приготовить доклад-презентацию, и получить одобрение научным руководителем. Текст доклада пишется в соответствии с текстом курсовой работы представленными на защиту слайдами.

*Образцы оформления задания, рейтинг-рецензии и корочки к курсовой работе см. в приложении.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КУРСОВЫХ РАБОТ

- 1. Онколиты и катаграфии. Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение
- 2. Тип кишечнополостные. Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 3. Подкласс Строматопораты (Stromatoporata). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 4. Тип Членистоногие (Arthropoda). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 5. Класс Насекомые (Insecta). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 6. Класс Двустворчатые Моллюски (Mollusca). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 7. Класс Головоногие моллюски (Cephalopoda). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.

- 8. Класс Брюхоногие моллюски (Gastropoda). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 9. Тентакулиты. Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 10. Тип Мшанки (Bryozoa). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 11. Тип Иглокожие (Echinodermata). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 12. Тип Полухордовые (Hemichordata). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 13. Класс граптолиты (Graptolithina). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 14. Тип Хордовые (Chordata). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 15. Класс Земноводные (Amphibia). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 16. Подтип Позвоночные (Vertebrata). Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.
- 17. Происхождение жизни на Земле. Основные гипотезы и их значение.
- 18. Ископаемые остатки гиппарионовой фауны в Сибири и на Дальнем Востоке России. Эволюционное, геологическое и стратиграфическое значение.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- 1. Богоявленская О.В., Фёдоров М.В. Основы палеонтологии. М.: Недра, 1990. 500 с.
- 2. Жизнь растений в 6-ти тт. Том 3. Водоросли. Лишайники., под ред. А. А. Фёдорова. М.: Просвещение. 1977. 650 с.
- 3. Курс низших растений, под ред. М. В. Горленко. М.: Высшая школа. 1981. 340c.
- 4. Белякова Г. А., Дьяков Ю. Т., Тарасов К. Л. Ботаника: в 4 т. Т. 2. Водоросли и грибы. М.: Академия. 2006. 320 с.
- 5. Курс низших растений, под ред. М. В. Горленко. М.: Высшая школа. 1981. 340c.
- 6. Крыжановский В. А., Билич Г. А.. Биология. Полный курс. В 3-х тт. Том 2. Ботаника. М.: ООО Издательский дом «ОНИКС 21 век». 2002
- 7. Саут Р., Уиттик А. Основы альгологии = Introduction to Phycology / пер. Тарасов К. Л. М.: Мир. 1990. 597 с.

- 8. Киселёв И. А., Зинова А.Д., Курсанов Л.И. Водоросли //Определитель низших растений (в пяти томах) / под ред. Курсанов Л. И. М.: Советская Наука. 1953. Т. 2
- 9. Жизнь растений. В 6-ти т. / Гл. ред. Ал. А. Фёдоров. М.: Просвещение, 1978. Т. 4. Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники. Голосеменные растения. Под ред. И. В. Грушвицкого и С. Г. Жилина. С. 285-287. 447 с.
- 10. Ботаника. Энциклопедия «Все растения мира»: Пер. с англ. (ред. Григорьев Д. и др.) Könemann, 2006 (русское издание). С. 277.
- 11. Хессайон Д. Г. Всё о комнатных растениях: Пер. с англ. М.: Кладезь-Букс, 2000. С. 182.
- 12. Ботаника. Энциклопедия «Все растения мира»: Пер. с англ. (ред. Григорьев Д. и др.) Könemann, 2006 (русское издание). С. 329-330, 935.
- 12. Бекетов А. Н. Голосеменные // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: В 86 томах (82 т. и 4 доп.). СПб., 1890-1907.
 - 13. Козубов Г. М., Муратова Е. Н. Современные голосеменные. Л.: Наука, 1986.
 - 14. Яковлев Г.П., Челомбитько В.А., Дорофеев В.И. Ботаника. СПб.: СпецЛит, 2008.
- 15. Мейен С.В., Кордаитовые верхнего палеозоя Северной Евразии, "Тр. Геологического ин-та АН СССР", 1966.
- 16. В. А. Вахрамеев. Florin R., Evolution in Cordaites and Conifers, "Acta Horti Bergiani". 1951, v. 15, № 11.
 - 17. Козубов Г. М., Муратова Е. Н. Современные голосеменные. Л.: Наука, 1986.
- 18. Шипунов А. Б. Растения // Биология: Школьная энциклопедия / Белякова Γ . и др. М.: БРЭ, 2004. 990 с.
- 19. Биологический энциклопедический словарь под редакцией М. С. Гилярова и др., М., изд. Советская Энциклопедия, 1989.
- 20. Бондаренко О.Б, Михайлова И. А. Краткий определитель ископаемых беспозвоночных. 2-е издание. М.: Недра, 1984.
- 21. Бондаренко О.Б., Михайлова И.А. Методическое пособие по изучению ископаемых беспозвоночных. М.: Недра, 1986г
- 22. Владимирская Е.В., Павлов А.М. и др. Историческая геология с элементами палеонтологии. Л.: Недра, 1985. 275 с.
 - 23. Воронцов А.И. Лесная энтомология. М.: Высшая школа, 1982. 384 с.
- 24. Гусев В.И., Римский-Корсаков М.Н. Определитель повреждений лесных и декоративных деревьев и кустарников. М.: Гослесбумиздат, 1951. 236 с.
 - 25. Друщиц В.В. Палеонтология беспозвоночных. М.: МГУ, 1974.
 - 26. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1981. 606 с.

- 27. Зеликман А.Л. Практикум по зоологии беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1965. 332 с.
- 28. Иванов А.В., Полянский Ю.И., Стрелков А.А. Большой практикум по зоологии беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1981. 504 с.
- 29. Клюге Н. Ю. 2000. Современная систематика насекомых. Принципы систематики живых организмов и общая система насекомых с классификацией первичнобескрылых и древнекрылых. СПб.: «Лань». 336 с.
- 30. Курс зоологии. Т.І: Зоология беспозвоночных / Под ред. Б.С. Матвеева и П.В. Матекина. М.: Высшая школа, 1966. 552 с.
- 31. Левитес Я.М. Историческая геология с основами палеонтологии и геологи СССР. М.: Недра, 1970. с.
 - 32. Липин А.Н. Пресные воды и их жизнь. М.-Л.: Учпедгиз, 1950. 347 с.
 - 33. Лукин Е.И. Зоология. М.: Высшая школа, 1981. 400 с.
- 34. Михина Т.Н., Фролова Е.Н., Щербина Т.В. Практикум по зоологии беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1981. 208 с.
- 35. Михайлова И.А, Бондаренко О.Б, Обручева О.П. Общая палеонтология. М.: МГУ, 1989.-350 с.
- 36. Михайлова И.А., Бондаренко О.Б. Палеонтология. Часть I , II. М.: МГУ. 1997. 443 с.
- 37. Немков Г.И. Историческая геология с основами палеонтологии. М.: Недра, 1986. -320 с.
- 38. Негробов О.П., Черненко Ю.И. Определитель семейств насекомых. Воронеж: ВГУ, 1989. 184 с.
- 39. Хейсин М.Е. Краткий определитель пресноводной фауны. М.: Государственное учебно-педагогическое изд-во Министерства просвещения РСФСР, 1962. 147с.
- 40. Шапкин В.А., Тюмасева З.И., Гуськова Е.В. Практикум по зоологии беспозвоночных. М.: Академия, 2003. 208 с.
 - 41. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных. М.: Владос, 2002. 592 с.

Дополнительная литература

- 1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Основы палеонтологии, общая стратиграфия" [Текст] : учеб-метод. пособие / АмГУ, ИФФ ; сост. Т. В. Кезина [и др.]. Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2013. 208 с.
- 2. Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Водоросли, мохообразные, псилофитовые, плауновидные, членистостебельные, папоротники

[Электронный ресурс] / М.: Издательство Академии Наук СССР, 1963. - 697 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111980 (27.05.2014).

- 3. Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Моллюски-головоногие. Часть 1 [Электронный ресурс] / М.: Издательство Академии Наук СССР, 1962. 609 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111967 (27.05.2014).
- 4. Практическое руководство по микрофауне: Справочник для палеонтологов и геологов в девяти томах. Т. 8. Фораминиферы кайнозоя. СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2005, 324 с. Табл. 12, прил. 1, палеонтол. табл. 62.
- 5. Кезина Т.В. Палиностратиграфия угленосных отложений позднего мела и кайнозоя верхнего Приамурья [Текст] / Т. В. Кезина ; Рос. Акад. наук. Дальневост. отд-ние. АмурКНИИ. АмГУ. Владивосток : Дальнаука, 2005. 206[69] с.
- 6. Стратиграфический кодекс [Текст] / отв. ред. А. И. Жамойда. 2-е изд., доп. СПб. : Межведомств. стратиграф. ком., 1992. 120 с..

Рекомендуемые периодические издания

- 1. Геология. Сводный том.
- 2. Известия вузов.
- 3. Литология и полезные ископаемые.
- 4. Отечественная геология.
- 5. Разведка и охрана недр.
- 6. Геология нефти и газа.
- 7. Геология. Сводный том.
- 8. Стратиграфия. Геологическая корреляции.

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ФГБОУ ВПО «АмГУ»)

Факультет Инженерно-физический Кафедра Геологии и природопользования Специальность 130101.65 – Прикладная геология

КУРСОВАЯ РАБОТА

ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ, ИХ ЭВОЛЮЦИОННОЕ, ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ И СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Исполнитель студент 215 группы	подпись, дата	Иванов О. С.
Руководитель д.гм.н., профессор	подпись, дата	Кезина Т. В.
Нормоконтроль ст. преподаватель	подпись, дата	Авраменко С. М.

Благовещенск 2014

Образец задания к курсовой работе

ЗАДАНИЕ к курсовой работе

1.Тема курсовой работы: Тип кишечнополосные	е, их	эволюционное,	геологическое	И
стратиграфическое значение.				
2.Сроки сдачи: весенний семестр 20 г.				
3. Содержание пояснительной записки (перечень подл	лежаш	их разработке во	опросов).	
- введение				
- история изучения «ортогруппы»				
- характеристика «ортогруппы» и ее классификация				
- строение,				
- условия обитания				
- эволюционное, геологическое и стратиграфическое	значе	ние		
- заключение				
4. Перечень графического материала:				
-атлас наглядных пособий (рисунки, фотографии, сла	айды)			
5. Дата выдачи задания «»20 (дата)	Γ.			
Руководитель, профессор каф. ГиП Т.В. Кезина		дпись, дата	-	
Задание принял к исполнению студент 2 курса ГиП_				
	(ФИО)		
«				
(дата)		(подпис	EP)	

РЕЦЕНЗИЯ-РЕЙТИНГ КУРСОВОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА(КИ) АМУРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА (ФГБОУ ВПО «АмГУ»)

Дисциплина				
Тема курсовой работы				
Студент(ка)				
Группа				
Руководитель курсовой работы				
ФИО, должность				
1. Тема или содержание не относятся к предмету дисциплинь				
Неструктурированный план отчета Выбота целиком перепечатана из Интернета				
4.Оформление не соответствует требованиям				
Заполняется руководителем НИРС				
Заполичения рукововителем ППТ С				_
Наименование показателя		ала оц		
	3	4	5	_
1. Степень раскрытия темы				
2. Полнота охвата научной литературы				
3. Самостоятельность подхода к написанию курсового				
проекта 4. Последовательность и логика изложения материала				
5. Качество оформления, язык, стиль и грамматический				
уровень работы				
6. Выполнение графика курсового проектирования				
7. Защита курсового проекта				
Всего баллов:				
От 21 до 25 – «удовлетворительно»				
От 26 до 30 – «хорошо»				
От 31 до 35 – «отлично»				
			_	
Оценка «неудовлетворительно» за работу ставится при н	наличи	и хот	ио к	одного из
следующих признаков:				
				-
Руководитель				
лолжность степень дата росі	тись			

Татьяна	Владимировна	Кезина,	доктор	геолого-минералогических	наук,
профессор - Сос	ставитель				

«Основы палеонтологии и общая стратиграфия» : Учебное пособие / Методические рекомендации по курсовому проектированию для студентов специальности 130101. 65 «Прикладная геология», специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных ископаемых» /Т.В.Кезина. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2014. – 158 с.

Учебное пособие

План АмГУ, 2014

Репензенты:

Казанцев Андрей Евгеньевич, главный геолог ООО НПГФ «РЕГИС» Моисеенко Наталья Валентиновна, к.г.-м.н. ИГиП ДВО РАН

Издательство АмГУ АмГУ. Подписано к печатиКомпьютерная верстка Л.М.Пейзель. Формат 60х84/16. Усл.печ.л. 8,8. Тираж 200 экз. Заказ