

УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ КАФЕДРЫ НЕФТЕГАЗОВОЙ СЕДИМЕНТОЛОГИИ И МОРСКОЙ ГЕОЛОГИИ

БАКАЛАВРИАТ

АННОТАЦИИ

Курс : Учение о фациях и палеогеография

Автор-составитель: Е.В. Карпова

Курс «Учение о фациях и палеогеография» направлен на познание обучающимися фациального и генетического анализов как основных методов восстановления обстановок древнего осадконакопления. Дисциплина «Учение о фациях и палеогеография» рассматривает методологические основы и методические приемы фациального и генетического анализов; возможности методов и области их применения. Приводятся сведения о современных обстановках накопления осадков на суше и в Мировом океане; литологических и палеонтологических индикаторах древних обстановок; приуроченности полезных ископаемых к различным ландшафтным зонам. Дисциплина ориентирована на познание комплекса необходимых исследований и приобретение навыков интерпретации результатов изыскания.

Курс : Стадиальный анализ литогенеза

Автор-составитель: Е.В. Карпова

В данном курсе «Стадиальный анализ литогенеза» рассматривает методологические основы, методические приемы, возможности метода стадиального анализа и области его применения. Описываются: стадийность осадочного породообразования (седиментогенез, диагенез) и породных метаморфических изменений (катагенез, метагенез); соответствующие этим стадиям процессы и факторы. Приобретаются практические навыки диагностики аллотигенных и аутигенных породообразующих минералов, постседиментационных структур и текстур, признаков этапности их формирования, замещения и разрушения. Дисциплина дает основы навыков интерпретации результатов исследования, их корреляции с данными других анализов и с общегеологическими сведениями о региональных палеотектонических и историко-геологических событиях.

Курс : Методы изучения осадочных образований

Автор-составитель: В.Л. Лукша, П.А. Ивлиев

В рамках данного курса студенты знакомятся с рядом основных аналитических методов, отражающих строение, вещественный состав, свойства донных осадков и осадочных пород. Содержание проводимых занятий сосредоточено на характеристике задач, решаемых каждым методом, физических основ используемых анализов, способов подготовки препаратов, процесса их съемки, способов интерпретации и обобщения получаемых результатов. Получение студентами практических навыков выполнения различных видов исследований и интерпретации их результатов.

Курс : Интерпретация данных геофизических исследований скважин (факультатив)

Автор-составитель: А.А. Никитин

Курс состоит в изучении основ обработки и интерпретации электрических и электромагнитных, ядерно-физических, термических, сейсмоакустических, ядерно-магнитных геофизических методов исследований скважин на фактическом материале. Рассматриваются вопросы комплексного применения геофизических методов на нефтегазовых месторождениях. На занятиях студенты закрепляют лекционный материал курса “Интерпретация данных геофизических исследований скважин” и получают практические навыки в обработке и интерпретации скважинных геофизических данных

Курс : Интерпретация данных геофизических исследований скважин

Автор-составитель: А.А. Никитин

Курс «Интерпретация данных геофизических исследований скважин» состоит в изучении основ теорий, принципов работы аппаратуры, основ обработки и интерпретации электрических и электромагнитных, ядерно-физических, термических, сейсмоакустических, ядерно-магнитных геофизических методов исследований скважин. Также изучаются геолого-технические и в процессе бурения методы исследования скважин. Рассматриваются вопросы комплексного применения геофизических методов на нефтегазовых месторождениях. На факультативах студенты закрепляют прочитанный материал.

Курс : Органическое вещество в осадочном процессе

Автор-составитель: Н.В. Пронина

Курс направлен на изучение углей и РОВ пород, являющихся неотъемлемой частью осадочных толщ, имеют специфику в силу огромных отличий в химическом составе и физических свойствах органического и минерального веществ. Современный комплекс аналитических исследований разных типов органического вещества складывается из углепетрографических и геохимических методов. Знакомство с этими методами предполагает изучение мацерального состава углей и РОВ и факторов, влияющих на его формирование. Показатель отражения витринита (RV,%) и ряд геохимических параметров ОВ фиксируют стадийные преобразования, вызванные действием факторов диагенез-катагенеза-метагенеза.

Курс : Органическое вещество в осадочном процессе

Автор-составитель: Н.В. Пронина

Курс направлен на изучение углей и РОВ пород, являющихся неотъемлемой частью осадочных толщ, имеют специфику в силу огромных отличий в химическом составе и физических свойствах органического и минерального веществ. Современный комплекс аналитических исследований разных типов органического вещества складывается из углепетрографических и геохимических методов. Знакомство с этими методами предполагает изучение мацерального состава углей и РОВ и факторов, влияющих на его формирование. Показатель отражения витринита (RV,%) и ряд геохимических параметров ОВ фиксируют стадийные преобразования, вызванные действием факторов диагенез-катагенеза-метагенеза.

Курс : Сейсмогеология
Автор-составитель: А.Г. Росляков

В данном курсе рассматриваются основные физические принципы морских сейсмических исследований, дается обзор наиболее распространенных современных сейсмических и гидролокационных методов. Приводятся основные принципы и методика геологической интерпретации сейсмических и акустических данных. Демонстрируются примеры интерпретации данных, полученных в последние годы с применением самой передовой техники и аппаратуры в ходе научных экспедиций и коммерческих инженерно-геологических исследований на акваториях (с участием автора). Делается акцент на понимание ограничений различных сейсмических методов и адекватной оценки их возможностей. Приводятся сведения о различных современных модификациях сейсмических исследований, в том числе – 3D сейсморазведки, и особенностях их интерпретации.

Курс : Морская геология
Автор-составитель: П.Н. Куприн, В.М. Сорокин

В настоящее время основными фактическими материалами для изучения геологического строения впадин океанов и морей служат данные о рельефе океанского дна, состав и строение осадков и осадочного слоя, результаты глубоководного океанского бурения и массового использования геофизических методов исследования. Эти данные положены в основу дисциплины «Морская геология». Конечным результатом является оценка современных гипотез о происхождении впадины Мирового океана.

Курс : Факторы океанской седиментации
Автор-составитель: В.М. Сорокин

В курсе «Факторы океанской седиментации» осваивается разносторонний материал по физической, химической и биологической океанологии, по экономике, проблемам защиты природы Мирового океана, по международному сотрудничеству в его изучении. Особенно выделяются вопросы, которые в предшествующих курсах рассматривались очень кратко или совсем не ставились. Делается акцент на раскрытии связей между орографией, геоморфологией и геотектоникой ложа Мирового океана. Характеристика океанской воды и водных масс основывается на современных представлениях о физических и химических свойствах воды, на данных о стратификации водных масс, по плотности, солености, температуре и др. параметрам. Сведения о физико-химических и биологических процессах, так же как и о динамике воды, достаточны для объяснения их роли в формировании основных свойств океаносферы и в течение различных геологических процессов. Участие студентов в семинарах позволяет ознакомиться с состоянием изученности, современными научными идеями и техническими методами и методиками проведения океанологических работ.

Курс : Учение о геологических осадочных формациях
Автор-составитель: К.М. Седаева

Данный курс «Учение о геологических осадочных формациях» обеспечивает взаимосвязь всех изучаемых естественнонаучных геологических дисциплин, касающихся вопросов строения, размещения и происхождения осадочных образований – пород и современных осадков. Дисциплина ориентирована на приобретение навыков интерпретации результатов изыскания.

Курс : Структурно-минералогический анализ осадочных образований

Автор-составитель: К.М. Седаева

Данный курс «Структурно-минералогический анализ осадочных образований» обеспечивает взаимосвязь всех изучаемых естественнонаучных геологических дисциплин, касающихся вопросов строения, размещения и происхождения осадочных образований – пород и современных осадков. Дисциплина ориентирована на познание комплекса необходимых исследований и приобретение навыков интерпретации результатов изыскания.

Курс : Литология

Авторы-составители: Шарданова Т.А.

Курс «Литология» знакомит студентов с основными группами осадочных пород: их вещественного состава, структуры, текстуры, физико-механических свойств и генезиса; а также с процессами возникновения и последующего стадийного изменения в земной коре.

Курс : Петрография осадочных пород

Автор-составитель: Шарданова Т.А.

Курс «Петрография осадочных пород» знакомит студентов с основными группами осадочных пород: их вещественного состава, структуры, текстуры, физико-механических свойств и генезиса; а также с процессами возникновения и последующего стадийного изменения в земной коре. Особое внимание уделяется на седиментационные и постседиментационные факторы, влияющие на формирование пород с улучшенными коллекторскими свойствами.

Курс : Практикум по литологии (факультатив)

Автор-составитель: Шарданова Т.А.

Курс «Практикум по литологии» знакомит студентов с основными группами осадочных пород: их вещественного состава, структуры, текстуры, физико-механических свойств и генезиса; а также с процессами возникновения и последующего стадийного изменения в земной коре.

Курс : Практикум по литологии

Автор-составитель: Шарданова Т.А.

Курс «Практикум по литологии» знакомит студентов с основными группами осадочных пород: их вещественного состава, структуры, текстуры, физико-механических свойств и генезиса; а также с процессами возникновения и последующего стадийного изменения в земной коре.

Курс : Практическая литология

Автор-составитель: Шарданова

Курс «Практическая литология» знакомит студентов с основными группами осадочных пород: их вещественного состава, структуры, текстуры, физико-механических свойств и генезиса; а также с процессами возникновения и последующего стадийного изменения в земной коре.

Курс : Литология

Автор-составитель: Ростовцева Ю.В.

В курсе «Литология» характеризуются основные группы осадочных пород, их генезис и связанные с ними полезные ископаемые. Рассматриваются процессы и факторы стадий осадко- и породообразования, а также методики литолого-фациального, стадияльного и формационного анализов осадочных комплексов. Приводятся сведения об эволюции осадочных процессов в геологической истории Земли. Отрабатываются навыки лабораторного исследования осадочных пород с осуществлением генетических интерпретаций и составлением детальных макро- и микроскопических описаний.

Курс : Литология (геофизика)

Автор-составитель: Ростовцева Ю.В.

В данном курсе «Литология» рассматриваются состав, строение и происхождение осадочных горных пород. Разбираются условия и процессы осадко- и породообразования. Дается подробная характеристика основных групп осадочных пород (глинистых, обломочных, карбонатных и кремневых) с разбором их вещественных, структурных и генетических классификаций. Рассматриваются основы методики проведения минерально-структурного и литолого-фациального анализов осадочных отложений, а также отдельные приемы палеогеографических реконструкций. Приводится общая характеристика основных обстановок карбонатного и терригенного осадконакопления. Проводится ознакомление в общих чертах с навыками лабораторного исследования осадочных пород.

Курс : Литология (инженерная геология)

Автор-составитель: Ростовцева Ю.В.

В данном курсе «Литология» рассматриваются состав, строение и происхождение осадочных горных пород. Разбираются условия и процессы осадко- и породообразования. Дается подробная характеристика основных групп осадочных пород с разбором их вещественных, структурных и генетических классификаций. Рассматриваются основы методики проведения минерально-структурного и литолого-фациального анализов осадочных отложений, а также отдельные приемы палеогеографических реконструкций. Приводится общая характеристика основных обстановок осадконакопления. Проводится ознакомление с навыками лабораторного исследования осадочных пород.

Курс : Литология (экологическая геология)

Автор-составитель: Ростовцева Ю.В.

В данном курсе «Литология» рассматриваются состав, строение и происхождение осадочных горных пород. Разбираются условия и процессы осадко- и породообразования. Дается подробная характеристика основных групп осадочных пород с разбором их вещественных, структурных и генетических классификаций. Рассматриваются основы методики проведения минерально-структурного и литолого-фациального анализов осадочных отложений, а также отдельные приемы палеогеографических реконструкций. Приводится общая характеристика основных обстановок осадконакопления. Теоретические знания закрепляются семинарскими занятиями по приемам изучения осадочных пород.