

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Иностранный язык (Английский язык)»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Иностранный язык (Английский язык)» является базовой дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является дальнейшее совершенствование знаний и навыков в области иностранного языка, приобретенных магистрантами в рамках бакалавриата, для осуществления эффективной коммуникации в учебной, научной, профессиональной (общегеологической и узкоспециальной) и социально-культурной сферах

Задачи дисциплины:

- дальнейшее развитие и совершенствование навыков речевой деятельности магистрантов в рамках учебной, научной, профессиональной и социально-культурной сферах общения;

- дальнейшее развитие и совершенствование навыков восприятия и обработки информации на английском языке, полученной из печатных, аудиовизуальных и электронных источников в учебной, научной, профессиональной и социально-культурной сферах общения;

- дальнейшее развитие и совершенствование навыков письменного и устного перевода текстов с английского на русский и с русского на английский в рамках учебной, научной, профессиональной и социально-культурной сфер общения.

Курс «Иностранный язык (Английский язык)» рассчитан на 252 часа учебного времени (7 з. е.).

Основными видами учебной работы являются практические занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации - зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Философия естествознания»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Философия естествознания» является базовой дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является формирование у слушателей магистерской программы системного, междисциплинарного представления о философских проблемах естественных наук, основанного на понимании исторической и социокультурной детерминации развития естественно-научного знания. Это послужит основой для ориентирования в современных естественнонаучных теориях и знакомства с основными этапами развития науки, а также целями, задачами, методологией, проблемами и перспективами их развития; поможет сформировать общее представление о естественно-научной картине мира.

Задачи дисциплины: овладеть практическими умениями и навыками работы с фундаментальными трудами классиков естествознания, с периодическими изданиями популярных естественно-научных журналов, основами конспектирования и систематизирования информации; использовать междисциплинарный системный подход к анализу актуальных проблем естествознания; приобрести опыт критического анализа научно-технической информации, прогнозирования экологических и социокультурных последствий при реализации научно-технических проектов; выработать навыки публичного выступления на естественнонаучные темы.

Курс «Философия естествознания» рассчитан на 144 часа учебного времени (4 з. е.).

Основными видами учебной работы являются практические и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«История и методология геологических наук»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «История и методология геологических наук» является базовой дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Цель дисциплины – дать оканчивающему специалисту общее представление о ходе развития геологических наук, раскрыть принципиальные вопросы методологии научного поиска и логики построения научного исследования; отразить современные представления о некоторых философских проблемах геологии.

Задачи дисциплины – изучение истории отечественной геологии на общем фоне развития геологических знаний. Творческое освоение курса предполагает самостоятельное изучение геологической и методологической литературы и написание реферата в плане курса.

Курс «История и методология геологических наук» рассчитан на 108 часов учебного времени (3 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Современные проблемы геологии»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Современные проблемы геологии» является базовой дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является подготовка специалистов в области геологии с углубленным знанием современных проблем геологии

Задачи дисциплины:

глубокое понимание современного состояния науки в области геологии;

получить знания о современных теориях и путях развития различных научных направлений в геологии;

получить навыки анализа обширной и разнообразной геологической информации и навыки ее систематизации для принятия решения

Курс «Современные проблемы геологии» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Правовые основы недропользования»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Правовые основы недропользования» является базовой дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является ознакомление студентов с действующим законодательством Российской Федерации о недрах, формирование у них целостного представления о правовых механизмах регулирования отношений, возникающих при всех видах пользования недрами, на всех этапах и стадиях освоения участков недр, где бы они не находились - в пределах территории РФ или ее континентального шельфа, применительно ко всем полезным ископаемым и полезным свойствам недр.

Задачи дисциплины:

- Ознакомление с законодательными, нормативными и методическими документами, действующими в сфере недропользования;
- Изучение правового механизма регулирования отношений, возникающих в связи с геологическим изучением недр, разведкой и добычей полезных ископаемых, использовании полезных свойств недр, а также при пользовании недрами при строительстве и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- Изучение государственной системы лицензирования пользования недрами, анализ правовых и организационных условий ее функционирования;
- Изучение особенностей правового статуса пользователя недр, его основных прав и обязанностей по рациональному комплексному использованию и охране недр;
- Определение правового значения лицензии на пользование участком недр и условий пользования недрами;
- Изучение правовых оснований и процедур, определяющих порядок получения доступа к недрам, пользования недрами, переход и прекращение или приостановление права пользования недрами, внесение изменений и дополнений в условия пользования недрами;
- Изучение правовых оснований, норм, требований, процедур, регулирующих размещение, проектирование, строительство, реконструкцию, ввод в эксплуатацию объектов горно-добывающих и перерабатывающих производств, транспортировки, хранения и реализации нефти, газа и продуктов их переработки;
- Изучение принципов, механизмов и инструментов государственного надзора и контроля за рациональным комплексным использованием и охраной недр; ответственность за правонарушения, совершаемые при пользовании недрами;

- Ознакомление с системой налогов и платежей при пользовании недрами, законодательными решениями по привлечению иностранных инвестиций в российскую горнодобывающую промышленность;

- Общая характеристика соглашений о разделе продукции, заключаемых с пользователями недр, анализ их существенных условий и основных проблем их законодательного регулирования;

- Выработка навыков постановки и принятия управленческих решений в сфере недропользования на федеральном, региональном и локальном уровнях в рамках действующего законодательства.

Курс «Правовые основы недропользования» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Экономика природопользования»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Экономика природопользования» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является изучение экономических основ взаимодействия общества и природы и перехода к устойчивому развитию. Особое внимание уделяется проблемам использования энергетических ресурсов для обеспечения устойчивого развития.

Задачи дисциплины:

изучить экономические аспекты взаимодействия общества и природы;

получить системное представление об экономических проблемах, связанных с изменением состояния окружающей среды и использованием природных ресурсов;

познакомиться со структурой и функционированием энергетических рынков, их влиянием на современную экономику;

рассмотреть концепции устойчивого развития и показать направления устойчивого развития энергетики;

знать механизмы и возможности государственного регулирования, применяемые для формирования устойчивого развития;

научиться понимать роль и действие рыночных инструментов, способствующих переходу к устойчивому развитию;

закрепить навыки принятия финансово-экономических решений с учетом экологических факторов.

Курс «Экономика природопользования» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Позиции России на мировых нефтегазовых рынках»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Позиции России на мировых нефтегазовых рынках» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является изучение принципов и основных характеристик функционирования мировых нефтегазовых рынков в контексте позиционирования России на этих рынках и той роли, которую они играют для экономической безопасности страны.

Задачи дисциплины:

Понимание основ функционирования мировых рынков нефти и газа и ключевых тенденций, определяющих риски, возможности, угрозы и перспективы для российских энергетических компаний на этих рынках.

Получение знаний в области ключевых нормативных актов законодательства Евросоюза в сфере регулирования газовых и электроэнергетических рынков и последствий от применения данного законодательства для российских энергетических компаний;

Изучение основных подходов к формированию энергетической политики Евросоюза и развития его топливно-энергетического комплекса с точки зрения формирования международной системы энергетической безопасности и энергетической безопасности России;

Понимание основных принципов, подходов, проблем и перспектив взаимоотношения России и ЕС в энергетической сфере в сложившейся ситуации и на перспективу;

Получение знаний относительно нетрадиционных запасов углеводородов и «сланцевая революция» на мировых рынках нефти и газа и ее значения для России;

Понимание основ и принципов сотрудничества России с ключевыми международными энергетическими организациями, ее участия в международных альянсах и ее роли при формировании новых альянсов.

Понимание задач, связанных с развитием «восточного вектора энергетической политики России» и разворота на восток.

Оценка перспектив сотрудничества России со странами Азиатско-Тихоокеанского региона.

Курс «Позиции России на мировых нефтегазовых рынках» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Формирование нефтяных и газовых месторождений»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Формирование нефтяных и газовых месторождений» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является изучение условий генерации, аккумуляции и консервации нефти и газа и закономерностей формирования месторождений этих основных видов энергетического сырья. Рассматривается эволюция природных органических соединений от живого вещества до горючих полезных ископаемых; процессы превращения биомолекул в геологические объекты, их преобразование в литогенезе. В курсе излагаются геолого-геохимические условия генерации, аккумуляции и консервации скоплений углеводородов, закономерности размещения месторождений в нефтегазоносных бассейнах разного типа.

Задачи дисциплины – углубление теоретических знаний студентов и повышение квалификации в области нефтяной геологии, а также адаптация полученных навыков к практической работе при поисках и разведке залежей нефти и газа.

Курс «Формирование нефтяных и газовых месторождений» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Структурная геология»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Структурная геология» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является выработка у студентов умения свободно анализировать геологические карты среднего и крупного масштаба, с тем, чтобы использовать полученные общие геологические данные в целях специальных, тематических, исследований.

Курс «Структурная геология» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Построение геологических моделей месторождений»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Построение геологических моделей месторождений» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины – дать студентам представление о методике построения геолого-геофизической модели месторождений

Задачи дисциплины – изучение методики построения модели месторождения, знакомство с современным программным обеспечением, построение собственной модели на основе учебных данных

Курс «Построение геологических моделей месторождений» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Математическая обработка сейсмических данных»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Математическая обработка сейсмических данных» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является знакомство с основной терминологией и принципами современных методов обработки данных (преимущественно геофизического характера) на примере использования пакета MATLAB.

Задачи дисциплины – ознакомить не специализировавшихся ранее в области математической геофизики с необходимыми понятиями и современными методами обработки данных. Базовые понятия спектральной теории, моделирования и статистики в должны быть освоены на примере решения реальных задач обработки геофизических данных. Учитывая имеющуюся у слушателей определенную неравномерность исходной математической подготовки, курс рассчитан на прояснение связей между изучавшимися ранее главами высшей математики и практическими задачами математического моделирования в естествознании.

Курс «Математическая обработка сейсмических данных» рассчитан на 108 часов учебного времени (3 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Геофизические исследования скважин»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Геофизические исследования скважин» является вариативной частью дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Цель дисциплины – обеспечить усвоение слушателями основ методов геофизических исследований скважин (ГИС), используемых для оценки свойств пород в разрезах нефтегазовых скважин, а также способов решения обратных задач при индивидуальной и комплексной интерпретации данных ГИС. После прохождения курса слушатель должен иметь представление о методах ГИС, используемых на месторождениях нефти и газа, а также быть подготовлен для выполнения индивидуальной и комплексной интерпретации результатов современного комплекса ГИС в условиях коллекторов порового типа.

Курс «Геофизические исследования скважин» рассчитан на 180 часов учебного времени (5 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Трехмерная сейсморазведка»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Трехмерная сейсморазведка» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является изучение магистрантами основ трехмерной сейсморазведки, как важнейшего геофизического метода при поисках и разведке углеводородного сырья, возможностей его применения для решения различных задач нефтегазовой геологии.

Задачи дисциплины – освоение теоретических основ 3-D сейсморазведки; освоение технологии проведения сейсмических исследований 3D; ознакомление с принципами цифровой обработки и интерпретации сейсмических данных 3D; развитие у магистрантов способностей самостоятельно оценивать достоинства и недостатки метода, разрабатывать и ставить конкретные задачи перед сейсморазведкой и уметь оценивать результаты работ.

Курс «Трехмерная сейсморазведка» рассчитан на 144 часа учебного времени (4 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и практические занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Разработка нефтяных и газовых месторождений»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Разработка нефтяных и газовых месторождений» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является приобретение студентами базовых знаний, связанных с: проектированием и комплексным анализом разработки нефтяных и газовых месторождений; методами и методиками расчета и прогнозирования процессов разработки нефтяных и газовых месторождений; методами контроля и управления процессом разработки.

Задачи дисциплины:

изучение особенностей строения и природных режимов работы залежей углеводородов;

уяснение принципов и методических основ процесса проектирования разработки нефтяных и газовых месторождений;

изучение методов воздействия на нефтяные и газовые пласты;

изучение систем разработки нефтяных и газовых месторождений;

уяснение критериев формирования объектов разработки нефтяных и газовых месторождений;

изучение методик расчета основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений;

изучение методических основ контроля, анализа и регулирования процесса разработки нефтяных и газовых месторождений;

изучение технологии воздействия на продуктивные пласты и призабойную зону скважин;

изучение технологических основ сбора и подготовки продукции нефтяных и газовых скважин;

изучение мероприятий по охране недр и окружающей среды при разработке нефтяных и газовых месторождений.

Курс «Разработка нефтяных и газовых месторождений» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Седиментация в Мировом океане»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Седиментация в Мировом океане» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины - познакомить магистрантов основами седиментологии и седиментационными моделями нефтегазовых резервуаров. На конкретных примерах современных и древних осадочных бассейнов рассмотреть основные модели обстановок формирования основных типов коллекторов, применяемые в мировой практике, закономерности процессов осадконакопления в течение геологической истории Земли. Научить магистрантов профессиональному владению методами и техникой седиментологического анализа, знанию основных текстурно-структурных признаков обстановок, фациальных ассоциаций, характерных для коллекторов различного типа, и в конечном итоге – возможности распознавания седиментационных моделей.

Задачи дисциплины:

Показать необходимость знаний по седиментологии для поисков и разработки нефтегазовых месторождений на современном уровне.

Познакомить магистрантов с основами и главными направлениями и достижениями седиментологии. На примерах современных и древних осадочных бассейнов рассмотреть основные модели обстановок главных типов нефтегазовых резервуаров, применяемые в мировой практике; на конкретных примерах отдельных месторождений рассмотреть возможности использования седиментологических знаний для поисков и эффективной добычи углеводородов.

Научить магистрантов практическим навыкам ведения седиментологической документации, распознавания и интерпретации текстур и структур пород, составления фациальных моделей, а на их основе – трехмерных седиментологических моделей, а также прогнозу коллекторских свойств осадочных пород.

Курс «Седиментация в Мировом океане» рассчитан на 144 часа учебного времени (4 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и практические занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Комплексные геолого-геофизические методы исследования углеводородных систем»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Комплексные геолого-геофизические методы исследования углеводородных систем» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Цель дисциплины – познакомить магистрантов с базовыми геолого-геофизическими методами изучения углеводородных геосистем.

Задачи дисциплины: познакомить магистрантов с принципами выбора комплекса на разных стадиях геологоразведочных работ, дать представление о физико-геологической модели объема работ, показать типовые примеры применения комплекса геофизических методов при геологических, тектонических и минерагенических видах работ.

Курс «Комплексные геолого-геофизические методы исследования углеводородных систем» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и практические занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Бассейновый анализ»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Бассейновый анализ» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является изучение слушателями основных принципов, лежащих в основе работы компьютерных систем моделирования бассейнов и развитие навыков критически оценивать результаты численных расчётов в применении к решению различных задач нефтегазовой геологии. Знакомство с нестандартными подходами в системах моделирования бассейнов.

Задачи дисциплины:

понимание алгоритмов численного восстановления истории погружения осадочных бассейнов;

понимание алгоритмов численного восстановления термической истории осадочных бассейнов, включая температурную историю предполагаемых материнских толщ бассейна;

понимание алгоритмов численного восстановления истории изменения зрелости органического вещества осадочных пород и знакомство с расчётами отражательной способности витринита с новым кинетическим спектром его созревания;

анализ кинетических спектров созревания керогенов в интегральной, 3-х, 4-х и 5-ти компонентных системах генерации УВ;

понимание особенностей созревания ОВ и генерации УВ под влиянием тепла интрузий и в подтрапповых осадочных комплексах;

особенности формирования глубинных распределений температур и теплового потока в зонах развития пермафроста – анализ в рамках систем моделирования бассейнов.

Курс «Бассейновый анализ» рассчитан на 36 часов учебного времени (1 з. е.).

Основными видами учебной работы являются практические занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Физические свойства горных пород»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Физические свойства горных пород» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является обеспечение подготовки магистров геологии в области петрофизических исследований ядерного материала.

Задачи дисциплины – теоретическое и практическое освоение методов петрофизических исследований ядерного материала и основ комплексной обработки петрофизических данных.

Курс «Физические свойства горных пород» рассчитан на 36 часов учебного времени (1 з. е.).

Основными видами учебной работы являются практические занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Гидродинамическое моделирование»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Гидродинамическое моделирование» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является формирование профессиональных знаний и приобретение практических навыков в области гидродинамического моделирования и навыков практического использования гидродинамических симуляторов для решения практических задач.

Задачи дисциплины – овладеть необходимыми знаниями и умениями в области геологического и гидродинамического моделирования нефтяных и газовых месторождений, являющихся основой при расчете технологических показателей разработки месторождений нефти и газа.

Курс «Гидродинамическое моделирование» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Сиквенс-стратиграфия»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Сиквенс-стратиграфия» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с основными принципами и возможностями практического применения сиквенс-стратиграфии при разведке и добыче нефти и газа. Для иллюстрации всех принципов и понятий приводятся примеры промысловых сейсмических, каротажных, керновых данных и снимки обнажений. Рассматриваются случаи совпадений и расхождений между различными сиквенс-стратиграфическими подходами (моделями) приводятся стандартизированные алгоритмы сиквенс-стратиграфического анализа. Это позволяет исполнителю не путаться в системе условных обозначений или методиках и успешно с помощью сиквенс-стратиграфии прогнозировать фации при разведке и добыче.

Задачи дисциплины:

сформировать знания магистрантов о современных методах и способах геофизического изучения геологического разреза по сейсмическим профилям и геофизическим исследованиям скважин;

сформировать у магистрантов навыки ориентирования в вопросах, связанных с изучением осадконакопления по сейсмическим и геофизическим данным с выделением коллекторских свойств продуктивных отложений; и комплексной интерпретацией результатов геофизических исследований.

Курс «Сиквенс-стратиграфия» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

«Историческая и региональная геология нефтегазовых бассейнов»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Историческая и региональная геология нефтегазовых бассейнов» является базовой дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является формирование у обучающихся представления о закономерности и, в то же время, многообразии процессов, определяющих нефтегазоносность и угленосность осадочных бассейнов в различных условиях.

Задачи дисциплины – изучение основных закономерностей размещения и условий залегания нефти, газа и угля в месторождениях России. Изучение проводится по отдельным нефтегазоносным и угленосным бассейнам с выявленной нефтегазоносностью и угленосностью, которые по тектоническим и другим геологическим признакам группируются в нефтегазоносные мегапровинции и пояса, зоны.

Курс «Историческая и региональная геология нефтегазовых бассейнов» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

«Нефтяные системы (Petroleum systems) (курс на английском языке)»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Нефтяные системы (Petroleum systems) (курс на английском языке)» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является практическое использование теоретических знаний по геологии, геофизике, литологии, петрофизике, органической геохимии, а также других профильных дисциплин нефтегазовой отрасли, и приобретение навыков использования комплекса этих знаний для решения задачи поисков и разведки месторождений нефти и газа.

Задачи дисциплины – закрепление студентами полученных ранее знаний о:

базовых приемах интерпретации геофизических данных, направленных на выявление особенностей строения и углеводородной продуктивности недр;

основных принципах прогнозирования структуры и свойств осадочных толщ на основе комплексной интерпретации сейсмических и скважинных данных;

использовании каротажных данных для определения петрофизических зависимостей;

геохимических методах исследования осадочных формаций и количественного и качественного прогнозирования нефтегазоносности недр;

методиках подсчета запасов как на региональном, так и на локальном уровнях.

Курс «Нефтяные системы (Petroleum systems) (курс на английском языке)» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются лекционные и семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

«Интерпретация геофизических данных при поисках углеводородов»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Интерпретация геофизических данных при поисках углеводородов» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является изучение методов интерпретации результатов 2Д/3Д сейсмических наблюдений и практическое освоение компьютерных технологий интерпретации данных при поисках месторождений нефти и газа.

Курс «Интерпретация геофизических данных при поисках углеводородов» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
«Информационные технологии в нефтегазовой отрасли»

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Квалификация (степень): магистр

Учебная дисциплина «Информационные технологии в нефтегазовой отрасли» является вариативной дисциплиной профессионального цикла учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки Геология (магистерская программа «Геолого-геофизические исследования нефтяных и газовых месторождений»), реализуется в Высшей школе инновационного бизнеса МГУ.

Целью дисциплины является формирование профессиональных знаний и приобретение практических навыков в области применения современных компьютерных технологий в нефтяной геологии.

Задачи дисциплины:

систематизация знаний в области современных методов сбора, хранения, обработки и визуализации геологической информации с использованием компьютерных технологий;

получение навыков оптимального выбора и использования программных средств, необходимых для конкретных видов производственной деятельности и научных исследований в области нефтегазовой геологии;

изучение функциональных возможностей геоинформационной системы ArcGIS Desktop;

использование ArcGIS Desktop для широкого круга геологических задач (обработка, визуализация, картирование, анализ, моделирование).

Курс «Информационные технологии в нефтегазовой отрасли» рассчитан на 72 часа учебного времени (2 з. е.).

Основными видами учебной работы являются семинарские занятия, консультации, а также самостоятельная работа студента.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.