Институт природных ресурсов
Кафедра геофизики
21.05.03 Технология геологической разведки
Геофизические методы исследования скважин

2 курс, 4 семестр

№	Тема творческого проекта	Краткое описание проекта	Планируемые результаты обучения	Максимальное количество студентов
1	Петрофизические модели нефтегазоносных структур	Поиск и анализ петрофизической информации для формирования модели нефтегазоносной структуры	*Знать:* • понятие петрофизической модели; • общее содержание модели нефтегазоносной структуры; • назначение модели; • сферу поиска необходимой информации; • место реализуемого проекта в системе профессиональных знаний; *Уметь:* • находить, отбраковывать и систематизировать опубликованную информацию для целей моделирования; • оценивать пригодность и приоритетность имеющейся информации о моделях; • сравнивать эффективность конкретных петрофизических моделей; • встраивать содержание проекта в систему ранее приобретенных знаний по специальности; *Владеть:* • навыками работы в поиске, обработке, анализе большого объема новой информации, ее корректного представления в качестве отчетов и презентаций; • навыками работы в команде.	5
2	Петрофизические особенности нефтегазоносных пород	Поиск и анализ информации о геологии нефти и газа, физических свойствах нефти, газа, нефтегазоносных пород	*Знать:* • физические параметры, реагирующие на присутствие углеводородов в горных породах; • факторы, влияющие на физические свойства нефтегазоносных пород; • сферу поиска необходимой информации; • место реализуемого проекта в системе профессиональных знаний; *Уметь:* • находить, отбраковывать и систематизировать опубликованную информацию	5

			для целей проекта; • оценивать пригодность и приоритетность имеющейся информации; • встраивать содержание проекта в систему ранее приобретенных знаний по специальности; *Владеть:* • навыками работы в поиске, обработке, анализе большого объема новой информации, ее корректного представления в качестве отчетов и презентаций; • навыками работы в команде.	
3	Геофизическая характеристика нефтегазоносных территорий	Поиск и анализ информации о геологическом строении и результатах геофизических исследований нефтегазоносных территорий, приуроченных к различным геотектоническим структурам.	*Знать:* • физические основы геофизических методов; • геологические условия накопления углеводородов; • место реализуемого проекта в системе профессиональных знаний; *Уметь:* • находить, отбраковывать и систематизировать опубликованную информацию для целей проекта; • оценивать пригодность и приоритетность имеющейся информации; • встраивать содержание проекта в систему ранее приобретенных знаний по специальности; *Владеть:* • навыками работы в поиске, обработке, анализе большого объема новой информации, ее корректного представления в качестве отчетов и презентаций; • навыками работы в команде.	5
4	Возможности геофизических методов при картировании шельфовой зоны акваторий	Поиск и анализ информации о геологическом строении, полезных ископаемых и геофизических полях шельфовой зоны	*Знать:* • физические основы геофизических методов; • особенности геологического строения шельфа океанов; • основы международного права по использованию шельфа; • полезные ископаемые шельфовой зоны; • место реализуемого проекта в системе профессиональных знаний; *Уметь:* • находить, отбраковывать и систематизировать опубликованную информацию для целей проекта;	5

			• оценивать пригодность и приоритетность имеющейся информации; • встраивать содержание проекта в систему ранее приобретенных знаний по специальности; *Владеть:* • навыками работы в поиске, обработке, анализе большого объема новой информации, ее корректного представления в качестве отчетов и презентаций; • навыками работы в команде.	
5	Газ из угля: отечественный и зарубежный геологический и геофизический опыт	Поиск, анализ и сравнение геологической и геофизической информации об использовании угольных месторождений в качестве источника углеводородного газа	*Знать:* • геологические условия формирования угольных месторождений; • физические свойства углей и вмещающих пород; • особенности геофизических полей на угольных месторождениях; • опыт российских и зарубежных компаний по извлечению углеводородного газа из углей; • место реализуемого проекта в системе профессиональных знаний; *Уметь:* • находить, отбраковывать, систематизировать и сравнивать опубликованную информацию для целей проекта; • оценивать пригодность и приоритетность имеющейся информации; • встраивать содержание проекта в систему ранее приобретенных знаний по специальности; *Владеть:* • навыками работы в поиске, обработке, анализе большого объема новой информации, ее корректного представления в качестве отчетов и презентаций; • навыками работы в команде.	5