

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методология и стадийность проектирования в нефтегазовой отрасли»

Дисциплина «Методология и стадийность проектирования в нефтегазовой отрасли» является частью программы магистратуры «Управление нефтегазовыми активами» по направлению «21.04.01 Нефтегазовое дело».

Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование профессиональных компетенций, направленных на приобретение знаний, умений и владений методологией и стадийностью проектирования в нефтегазовой отрасли. Задачи: 1. Изучить методологию и стадийность проектирования в нефтегазовой отрасли. 2. Изучить принципы управления нефтегазовыми активами. 3. Изучить основные бизнес-процессы интегрированной нефтяной компании. 4. Изучить основные этапы и стадии жизненного цикла активов и соответствующие им виды работ. 5. Изучить основные проектные документы на разных стадиях развития актива, последовательность их разработки и взаимовлияние на эффективность реализации проектов. 6. Сформировать навыки интегрированного подхода к изучению и планированию основных фаз и этапов реализации проектов. 7. Сформировать навыки анализа существующих дорожных карт развития нефтегазового актива. 8. Сформировать навыки формирования и управления реализацией дорожных карт развития активов. 9. Сформировать навыки управления мультидисциплинарной командой специалистов при планировании и реализации проектов. 10. Освоить систему линейного управления активами в интегрированной нефтяной компании. 11. Освоить работу со специализированным программным обеспечением и базами данных. 12. Освоить разработку дорожных карт развития нефтегазового актива..

Изучаемые объекты дисциплины

1. Технологические процессы добычи углеводородного сырья. 2. Бизнес-процессы интегрированной нефтяной компании. 3. Активы компании на разных стадиях развития, портфель активов и портфель проектов компании. 4. Современные системы проектирования. 5. Специализированное программное обеспечение ЕСУНПП. 6. Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации. 7. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к проектированию нефтяных и газовых месторождений. 8. Нормативные правовые акты Российской Федерации, локальные нормативные акты, распорядительные документы и техническая документация в области добычи углеводородного сырья. 9. Научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный опыт в области добычи углеводородного сырья. 10. Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, НИОКР..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	72	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	34	34	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	108	108	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	216	216	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
				СРС

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				
Заключение.	2	0	0	2
Навыки эффективного лидерства: мировой опыт, развитие личной эффективности.				
Модуль 1. Методология управления нефтегазовыми активами.	10	0	28	34
<p>Тема 1. Корпоративная система управления активами (на примере ПАО «ЛУКОЙЛ»).</p> <p>Положение о системе управления активами в бизнес-сегменте «Геологоразведка и добыча».</p> <p>Основные бизнес-процессы в Компании.</p> <p>Активы как объекты управления. Принципы выделения активов. Основные стадии жизненного цикла активов. Виды работ на стадиях жизненного цикла актива.</p> <p>Тема 2. Принципы управления активами.</p> <p>Цель и задачи управления активами. Основные участники системы управления активами.</p> <p>Подготовка и принятие оптимальных решений по активу. Управление информацией по активу.</p> <p>Тема 3. Дорожная карта развития актива.</p> <p>Виды работ на основных стадиях жизненного цикла актива. Календарное планирование.</p> <p>Контрольные показатели оценки развития актива.</p> <p>Тема 4. Организация работы мультидисциплинарной команды.</p> <p>Цель и задачи. Состав мультидисциплинарной команды. Управление результативностью работы мультидисциплинарной команды.</p> <p>Тема 5. Управление приоритетными проектами.</p> <p>Цель, задачи и принципы управления приоритетными проектами. Состав Комитета по крупным проектам. Проектный Совет: лицо принимающее решение (ЛПР), руководитель приоритетного проекта. Порядок управления приоритетными проектами. Фазовый процесс реализации проектами. Общее описание фазового процесса. Основные фазы – определение, выбор, проработка, реализация.</p> <p>Ключевые решения на разных фазах проекта.</p> <p>Объемы работ на каждой фазе. Перечень документов для принятия решения.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Введение.	2	0	0	4
Мировые тенденции развития нефтегазовой отрасли. Мировые и российские нефтегазовые компании: ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «НК «Роснефть», Total и др.				
Модуль 2. Проектирование разработки нефтегазового актива.	20	0	8	68
<p>Тема 1. Основные проектные документы. Последовательность разработки проектных документов на разных стадиях. Взаимосвязь и взаимовлияние документов на достижение конечного результата. Проект геологоразведочных работ. Техно-экономическое обоснование приобретения. Подсчёт запасов. Проект доразведки. Проект пробной эксплуатации. Технологическая схема разработки. Проект на бурение. Проект обустройства. Паспорт инвестиционного проекта.</p> <p>Тема 2. Оценка эффективности геологоразведочных работ. Методика планирования и оценки эффективности геологоразведочных. Основные результаты и оценка эффективности геологоразведочных. Влияние работ на последующие этапы освоения месторождения. Вероятностная оценка ресурсов. Подтверждаемость ресурсов.</p> <p>Тема 3. Изучение месторождений. Задачи и проблемы изучения месторождений. Концептуальная модель – основа интегрированной модели месторождения. Необходимый и достаточный объём информации для создания концептуальной модели актива.</p> <p>Тема 4. Классификация запасов углеводородного сырья. Российская и международная классификации запасов. Вероятностная оценка запасов. Проблемы подтверждаемости запасов.</p> <p>Тема 5. Правила разработки нефтяных месторождений. Методические указания по подготовке проектно-технологического документа (ПТД). ПТД – ключевой документ развития актива.</p> <p>Тема 6. Мониторинг разработки месторождений. Цель, задачи и состав работ. Методика</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<p>оценки технологической и экономической оценки методов повышения нефтеотдачи пластов.</p> <p>Тема 7. Проектно-сметная документация на строительство скважин. Состав работ, порядок разработки и согласования. Авторский надзор за строительством скважин. Технология проектирования на бумаге и композитная скважина.</p> <p>Тема 8. Проектирование обустройства. Состав и порядок работ. Стадии проектирования. Сводный сметный расчёт. Подходы к формированию стоимости.</p> <p>Тема 9. Управление проектами в разведке и добыче. Мировой и отечественный опыт. Управление качеством проекта. Управление изменениями. Управление рисками проекта. Управление командой проекта.</p> <p>Тема 10. Взаимодействие с заказчиками проекта. Разработка тематического плана работ, технического задания, календарного плана работ. Организация выполнения проекта.</p>				
ИТОГО по 1-му семестру	34	0	36	108
ИТОГО по дисциплине	34	0	36	108