

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клементьев Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 24.04.2024 16:21:50
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

«_____» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: Экономика нефтегазовых проектов

направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): Цифровые технологии в нефтегазовом деле

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании базовой кафедры ООО «ТНЦ»

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков у магистров проводить оценку инвестиционных проектов в области нефтегазодобычи, принимать обоснованные управленческие решения относительно инвестирования средств, оценивать риски проекта.

Задачи дисциплины:

- получение представлений о сущности и классификации инвестиционных проектов в нефтегазодобыче, целях и задачах оценки проектов;
- изучение методов оценки результатов текущей и проектной деятельности в нефтегазодобыче;
- приобретение навыков обоснования потребности в ресурсах на реализацию проектов в нефтегазодобыче;
- формирование навыков использования методик технико-экономической оценки проектов в нефтегазодобыче;
- приобретение знаний и навыков оценки рисков проектов и обоснования рациональных проектных решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание: теоретических основ и видов инвестиционных проектов в нефтегазодобыче.

Умения: выбирать необходимые методики расчета экономических характеристик.

Владение: специализированным ПО в рамках технико-экономической оценки нефтегазовых проектов.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин: «Основы геологического моделирования», «Геомеханическое моделирование», производственных практик «Проектная практика», «Научно-исследовательская работа».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1 Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности	ПКС-1.1 Разрабатывает планы внедрения новой техники, передовых технологий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее - НИОКР), направленных на повышение надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Знать З1: способы анализа и обобщения экономических данных
		Уметь У1: анализировать и определять преимущества и недостатки применяемых методов экономического анализа при различных условиях
		Владеть В1: навыками интерпретации результатов экономических исследований
	ПКС-1.2 Рассчитывает характеристики притока из пласта в скважину по результатам исследования скважины на различных режимах	Знать З2: критерии выбора системы разработки месторождения в соответствии с результатами технико-экономической оценки
		Уметь У2: формулировать и ранжировать задачи технико-экономической оценки проектов разработки месторождений УВС
		Владеть В2: навыками моделирования технико-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ПКС-1.3 Использует методы лабораторных исследований углеводородного сырья	экономических решений при проектировании разработки месторождений УВС
		Знать З3: критерии влияния результатов лабораторных исследований на качество оценки проектов и технико-экономические решения, применяемые при разработки месторождений УВС
		Уметь У3: определять критерии применимости методов лабораторных исследований углеводородного сырья
	ПКС-1.4 Планирует методологию функционального моделирования производственных систем	Владеть В3: способами получения информации о результатах лабораторных исследований с использованием цифровых технологий
		Знать З4: основные профессиональные программные комплексы в области экономической оценки проектов
		Уметь У4: выбирать программный комплекс в соответствии с поставленными целями и задачами по экономической оценке проектов
ПКС-3 Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать вывод	ПКС-3.1 Исследует технологические процессы при освоении месторождений	Владеть В4: навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить экономическую оценку проектов
		Знать З5: взаимосвязь технологических решений по разработке месторождений с экономическими показателями эффективности проекта
		Уметь У5: выполнять анализ влияния технологических решений на показатели эффективности инвестиционного проекта
	ПКС-3.2 Интерпретирует результаты экспериментальных исследований	Владеть В5: навыками применения программных продуктов, используемых для выявления взаимосвязи технологических решений с показателями эффективности инвестиционных проектов
		Знать З6: основные критерии проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере
		Уметь У6: применять показатели и критерии эффективности проекта для принятия инвестиционных решений
	ПКС-3.3 Проводит оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.	Владеть В6: навыками обработки экономических данных, в том числе с применением специализированных программ
		Знать З7: методы моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере
		Уметь У7: применять методы моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере
ПКС-5 Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.),	ПКС-5.1 Совершенствует систему автоматизированного проектирования	Владеть В7: навыками применения программных продуктов, используемых для экономической оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере
		Знать З8: порядок внедрения рациональных предложений по совершенствованию системы автоматизированного проектирования
	ПКС-5.2	Уметь У8: обосновывать необходимость совершенствования автоматизированных процессов, применяемых в рамках экономического анализа
		Владеть В8: принципами выбора средств и методов автоматизации процесса проведения экономического анализа с учетом целевых установок и специфики оцениваемых проектов
		Знать З9: термины и определения в области автоматизации проведения технико-экономической

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
принимать решения в условиях неопределенности	Анализирует процесс технологической подготовки производства изделий в организации и выявление этапов, подлежащих автоматизации	оценки процессов в нефтегазодобыче
		Уметь У9: осуществлять поиск оптимальных технологических решений с учетом динамики экономических показателей
		Владеть В9: способами получения информации с использованием цифровых технологий для проведения экономической оценки
		Знать З10: требования нормативно-методической базы при проектировании работ по автоматизации процессов проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере
		Уметь У10: организовывать процесс разработки и совершенствования систем автоматизации по проведению технико-экономической оценки проектов в нефтегазодобыче
ПКС-5.3 Планирует проведение работ по автоматизации процессов по добыче углеводородного сырья		Владеть В10: навыками разработки программных продуктов для оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Конт роль, час.	Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	1/1	18	18	-	-	72	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Проекты в нефтегазовой отрасли	2	2	-	6	10	ПКС-1.1, ПКС-5.3, ПКС-1.4	Задания для построения экономической модели (этап 1)
2	2	Расчет выручки от реализации	3	3	-	4	10	ПКС-1.1, ПКС-1.3, ПКС-5.1	Задания для построения экономической модели (этап 1)
3	3	Оценка инвестиционных затрат	2	2	-	6	10	ПКС-1.1, ПКС-5.2, ПКС-1.3	Задания для построения экономической модели (этап 2)
4	4	Оценка операционных затрат (ОРЕХ)	2	2	-	6	10	ПКС-1.2, ПКС-5.3, ПКС-3.1, ПКС-3.2	Задания для построения экономической модели (этап 2)
5	5	Расчет налогов и амортизации	3	3		4	10	ПКС-3.1, ПКС-5.2, ПКС-3.2	Задания для построения экономической модели (этап 3)
6	6	Расчет чистой прибыли	2	2		6	10	ПКС-1.2, ПКС-5.3, ПКС-3.3	Задания для построения экономической модели (этап 3)
7	7	Определение КПЭ проекта и анализ	4	4		4	12	ПКС-1.1-ПКС-1.4, ПКС-3.1-ПКС-3.3,	Защита экономической модели

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
		чувствительности						ПКС-5.1	
8	Зачет		-	-	-	36	36	ПКС-1.1-ПКС-1.4, ПКС-3.1-ПКС-3.3, ПКС-5.1-ПКС-5.3	Вопросы к зачету
Итого:			18	18	-	72	108	X	X

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

РАЗДЕЛ 1 «Проекты в нефтегазовой отрасли». Виды проектов в нефтегазовой отрасли. Алгоритм технико-экономической оценки инвестиционного проекта.

РАЗДЕЛ 2 «Расчет выручки от реализации». Цена нефти – Urals и курс доллара для проектных документов (ПТД). Расчет экспортного нетбэка – нефть. Определение макропараметров.

РАЗДЕЛ 3 «Оценка инвестиционных затрат». Капитальные вложения. Затраты на объекты нефтепромышленного обустройства.

РАЗДЕЛ 4 «Оценка операционных затрат (ОРЕХ)». Текущие затраты. Эксплуатационные затраты.

РАЗДЕЛ 5 «Расчет налогов и амортизации». Структура налогов. Расчет НДС. Налог на добычу полезных ископаемых. Природный газ и газовый конденсат

РАЗДЕЛ 6 «Расчет чистой прибыли». Формирование денежных потоков. Формирование дисконтированного денежного потока.

РАЗДЕЛ 7 «Определение КПЭ проекта и анализ чувствительности». Показатели оценки эффективности проекта. Анализ чувствительности проекта. Выбор рекомендуемого варианта разработки. Налог на добавленный доход (НДД).

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Виды проектов в нефтегазовой отрасли. Алгоритм технико-экономической оценки инвестиционного проекта
2	2	3	-	-	Цена нефти – Urals и курс доллара для проектных документов (ПТД). Расчет экспортного нетбэка – нефть
3	3	2	-	-	Капитальные вложения. Затраты на объекты нефтепромышленного обустройства
4	4	2	-	-	Текущие затраты. Эксплуатационные затраты
5	5	3	-	-	Структура налогов. Расчет НДС. Налог на добычу полезных ископаемых. Природный газ и газовый конденсат
6	6	2	-	-	Формирование денежных потоков. Формирование дисконтированного денежного потока
7	7	4	-	-	Показатели оценки эффективности проекта. Анализ чувствительности проекта. Выбор рекомендуемого варианта разработки. Налог на добавленный доход (НДД)
Итого:		18	X	X	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Создание рабочего проекта в специализированном ПО «АвтоПТД». Заполнение макропараметров проекта. Заполнение параметров проекта
2	2	2	-	-	Заполнение раздела по налогам и платежам. Работа с вкладкой «Прочие». Работа с вкладкой «Налоговый режим»
3	2	1	-	-	Заполнение вкладки «Лицензионные участки»
4	3	2	-	-	Заполнение вкладки «Объекты разработки»
5	4	2	-	-	Заполнение проекта в части капитальных вложений и операционных затрат
6	5	1	-	-	Заполнение вкладки «Общие нормативы»
7	5	2	-	-	Заполнение вкладки «Адресные нормативы»
8	6	2	-	-	Проверка сходимости капитальных вложений и операционных затрат
9	7	2	-	-	Работа с вкладками «Расчетные таблицы», «Таблицы ТЭП», «Графики»
10	7	2	-	-	Проведение анализа чувствительности проекта
Итого:		18	X	X	X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	6	-	-	Проекты в нефтегазовой отрасли	Изучение теоритического материала по разделу
2	2	4	-	-	Расчет выручки от реализации	Изучение теоритического материала по разделу
3	3	6	-	-	Оценка инвестиционных затрат	Изучение теоритического материала по разделу
4	4	6	-	-	Оценка операционных затрат (ОРЕХ)	Изучение теоритического материала по разделу
5	5	4	-	-	Расчет налогов и амортизации	Изучение теоритического материала по разделу
6	6	6	-	-	Расчет чистой прибыли	Изучение теоритического материала по разделу
7	7	4	-	-	Определение КПЭ проекта и анализ чувствительности	Изучение теоритического материала по разделу
8	1-7	36	-	-	Подготовка к зачету	Подготовка к зачету
Итого:		72	X	X	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в формате PDF, Microsoft Office в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- практические занятия в ПО «АвтоПТД»;
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- защита индивидуальных докладов

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1.1	Построение экономической модели (этап 1)	20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	20
2 текущая аттестация		
2.1	Построение экономической модели (этап 2)	20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	20
3 текущая аттестация		
3.1	Построение экономической модели (этап 3)	20
3.2	Защита экономической модели	40
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	60
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Перспектив»;
- ЭБС «Консультант студент»;

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows 8
3. АвтоПТД

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Экономика нефтегазовых проектов	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, проектор мультимедийный, экран проекционный, м Nobлок, документ-камера, акустическая система (колонки).</p>	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70, ауд. 624
		<p>Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практических и лабораторных занятий); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс). Оснащенность: столы, стулья. Проектор мультимедийный - 1 шт., компьютеры - 15 шт., интерактивная доска - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.</p>	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70, ауд. 504

11. Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по подготовке к практическим заданиям.

Работа обучающегося на практических занятиях включает в себя навыки построение экономической модели в специализированном ПО «АвтоПТД» под руководством преподавателя, в соответствии с этапами: Создание рабочего проекта в специализированном ПО «АвтоПТД». Заполнение макропараметров проекта. Заполнение параметров проекта. Заполнение раздела по налогам и платежам. Работа с вкладкой «Прочие». Работа с вкладкой «Налоговый режим». Заполнение вкладки «Лицензионные участки». Заполнение вкладки «Объекты разработки». Заполнение проекта в части капитальных вложений и операционных затрат. Заполнение вкладки «Общие нормативы». Заполнение вкладки «Адресные нормативы». Проверка сходимости капитальных вложений и операционных затрат. Работа с вкладками «Расчетные таблицы», «Таблицы ТЭП», «Графики». Проведение анализа чувствительности проекта

11.2 Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающегося включает в себя: изучение теоритического материала по разделу и подготовку к зачету по темам вынесенным на самостоятельное изучение. Рекомендуемая литература сообщается преподавателем на занятиях

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Экономика нефтегазовых проектов

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Цифровые технологии в нефтегазовом деле

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1	ПКС-1.1 Разрабатывает планы внедрения новой техники, передовых технологий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее - НИОКР), направленных на повышение надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Знать З1: способы анализа и обобщения экономических данных	Не знает способы анализа и обобщения экономических данных	Демонстрирует недостаточные знания о способах анализа и обобщения экономических данных	Демонстрирует достаточные знания о способах анализа и обобщения экономических данных	Демонстрирует исчерпывающие знания о способах анализа и обобщения экономических данных
		Уметь У1: анализировать и определять преимущества и недостатки применяемых методов экономического анализа при различных условиях	Не умеет анализировать и определять преимущества и недостатки применяемых методов экономического анализа при различных условиях	Умеет анализировать и определять преимущества и недостатки применяемых методов экономического анализа при различных условиях, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет анализировать и определять преимущества и недостатки применяемых методов экономического анализа при различных условиях	В совершенстве умеет анализировать и определять преимущества и недостатки применяемых методов экономического анализа при различных условиях
		Владеть В1: навыками интерпретации результатов экономических исследований	Не владеет навыками интерпретации результатов экономических исследований	Владеет навыками интерпретации результатов экономических исследований	Хорошо владеет навыками интерпретации результатов экономических исследований	В совершенстве владеет навыками интерпретации результатов экономических исследований
	ПКС-1.2 Рассчитывает характеристики притока из пласта в скважину по результатам исследования	Знать З2: критерии выбора системы разработки месторождения в соответствии с результатами технико-экономической оценки	Не знает критерии выбора системы разработки месторождения в соответствии с результатами технико-экономической оценки	Демонстрирует недостаточные знания о критериях выбора системы разработки месторождения в соответствии с результатами технико-экономической оценки	Демонстрирует достаточные знания о критериях выбора системы разработки месторождения в соответствии с результатами технико-экономической оценки	Демонстрирует исчерпывающие знания о критериях выбора системы разработки месторождения в соответствии с результатами технико-экономической оценки

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	скважины на различных режимах	Уметь У2: формулировать и ранжировать задачи технико-экономической оценки проектов разработки месторождений УВС	Не умеет формулировать и ранжировать задачи технико-экономической оценки проектов разработки месторождений УВС	Умеет анализировать формулировать и ранжировать задачи технико-экономической оценки проектов разработки месторождений УВС, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет формулировать и ранжировать задачи технико-экономической оценки проектов разработки месторождений УВС	В совершенстве умеет формулировать и ранжировать задачи технико-экономической оценки проектов разработки месторождений УВС
		Владеть В2: навыками моделирования технико-экономических решений при проектировании разработки месторождений УВС	Не владеет навыками моделирования технико-экономических решений при проектировании разработки месторождений УВС	Владеет навыками моделирования технико-экономических решений при проектировании разработки месторождений УВС	Хорошо владеет навыками моделирования технико-экономических решений при проектировании разработки месторождений УВС	В совершенстве владеет навыками моделирования технико-экономических решений при проектировании разработки месторождений УВС
	ПКС-1.3 Использует методы лабораторных исследований керна и флюидов	Знать З3: критерии влияния результатов лабораторных исследований на качество оценки проектов и технико-экономические решения, применяемые при разработки месторождений УВС	Не знает критерии влияния результатов лабораторных исследований на качество оценки проектов и технико-экономические решения, применяемые при разработки месторождений УВС	Демонстрирует отдельные знания о критериях влияния результатов лабораторных исследований на качество оценки проектов и технико-экономические решения, применяемых при разработки месторождений УВС	Демонстрирует достаточные знания о критериях влияния результатов лабораторных исследований на качество оценки проектов и технико-экономические решения, применяемых при разработки месторождений УВС	Демонстрирует исчерпывающие знания о критериях влияния результатов лабораторных исследований на качество оценки проектов и технико-экономические решения, применяемых при разработки месторождений УВС
		Уметь У3: определять критерии применимости методов лабораторных исследований углеводородного сырья	Не умеет определять критерии применимости методов лабораторных исследований углеводородного сырья	Умеет определять критерии применимости методов лабораторных исследований углеводородного сырья, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет определять критерии применимости методов лабораторных исследований углеводородного сырья	В совершенстве умеет определять критерии применимости методов лабораторных исследований углеводородного сырья
		Владеть В3: способами получения информации о результатах лабораторных исследований с использованием цифровых технологий	Не владеет способами получения информации о результатах лабораторных исследований с использованием цифровых технологий	Владеет способами получения информации о результатах лабораторных исследований с использованием цифровых технологий	Хорошо владеет способами получения информации о результатах лабораторных исследований с использованием цифровых технологий	В совершенстве владеет способами получения информации о результатах лабораторных исследований с использованием цифровых технологий

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-1.4 Планирует методологию функционального моделирования производственных систем	Знать 34: основные профессиональные программные комплексы в области экономической оценки проектов	Не знает основные профессиональные программные комплексы в области экономической оценки проектов	Демонстрирует отдельные знания основных профессиональных программных комплексов в области экономической оценки проектов	Демонстрирует достаточные знания основных профессиональных программных комплексов в области экономической оценки проектов	Демонстрирует исчерпывающие знания основных профессиональных программных комплексов в области экономической оценки проектов
		Уметь У4: выбирать программный комплекс в соответствии с поставленными целями и задачами по экономической оценке проектов	Не умеет выбирать программный комплекс в соответствии с поставленными целями и задачами по экономической оценке проектов	Умеет выбирать программный комплекс в соответствии с поставленными целями и задачами по экономической оценке проектов, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет выбирать программный комплекс в соответствии с поставленными целями и задачами по экономической оценке проектов, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет выбирать программный комплекс в соответствии с поставленными целями и задачами по экономической оценке проектов
		Владеть В4: навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить экономическую оценку проектов	Не владеет навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить экономическую оценку проектов	Владеет навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить экономическую оценку проектов, допуская ряд ошибок	Хорошо навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить экономическую оценку проектов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить экономическую оценку проектов
ПКС-3	ПКС-3.1 Исследует технологические процессы при освоении месторождений	Знать 35: взаимосвязь технологических решений по разработке месторождений с экономическими показателями эффективности проекта	Не понимает взаимосвязь технологических решений по разработке месторождений с экономическими показателями эффективности проекта	Неполные представления о взаимосвязи технологических решений по разработке месторождений с экономическими показателями эффективности проекта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о взаимосвязи технологических решений по разработке месторождений с экономическими показателями эффективности проекта	Сформированные систематические представления о взаимосвязи технологических решений по разработке месторождений с экономическими показателями эффективности проекта
		Уметь У5: выполнять анализ влияния технологических решений на показатели эффективности инвестиционного проекта	Фрагментарное умение выполнять анализ влияния технологических решений на показатели эффективности инвестиционного проекта	В целом успешное, но не систематическое умение выполнять анализ влияния технологических решений на показатели эффективности инвестиционного проекта	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выполнять анализ влияния технологических решений на показатели эффективности инвестиционного проекта	Сформированное умение выполнять анализ влияния технологических решений на показатели эффективности инвестиционного проекта

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-3.2 Интерпретирует результаты экспериментальных исследований		Владеть В5: навыками применения программных продуктов, используемых для выявления взаимосвязи технологических решений с показателями эффективности инвестиционных проектов	Фрагментарное владение навыками применения программных продуктов, используемых для выявления взаимосвязи технологических решений с показателями эффективности инвестиционных проектов	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения программных продуктов, используемых для выявления взаимосвязи технологических решений с показателями эффективности инвестиционных проектов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения программных продуктов, используемых для выявления взаимосвязи технологических решений с показателями эффективности инвестиционных проектов	Успешное и систематическое владение навыками применения программных продуктов, используемых для выявления взаимосвязи технологических решений с показателями эффективности инвестиционных проектов
		Знать З6: основные критерии проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере	Фрагментарные представления об основных критериях проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере	Неполные представления об основных критериях проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных критериях проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере	Сформированные систематические представления об основных критериях проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере
		Уметь У6: применять показатели и критерии эффективности проекта для принятия инвестиционных решений	Фрагментарное умение применять показатели и критерии эффективности проекта для принятия инвестиционных решений	В целом успешное, но не систематическое умение применять показатели и критерии эффективности проекта для принятия инвестиционных решений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять показатели и критерии эффективности проекта для принятия инвестиционных решений	Сформированное умение применять показатели и критерии эффективности проекта для принятия инвестиционных решений
		Владеть В6: навыками обработки экономических данных, в том числе с применением специализированных программ	Фрагментарное владение навыками обработки экономических данных, в том числе с применением специализированных программ	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обработки экономических данных, в том числе с применением специализированных программ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками обработки экономических данных, в том числе с применением специализированных программ	Успешное и систематическое владение навыками обработки экономических данных, в том числе с применением специализированных программ

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-3.3 Проводит оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.		Знать 37: методы моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Фрагментарные представления о методах моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Неполные представления о методах моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Сформированные систематические представления о методах моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере
		Уметь У7: применять методы моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Фрагментарное умение применять методы моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	В целом успешное, но не систематическое умение применять методы моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Сформированное умение применять методы моделирования и проведения расчетов, необходимых при экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере
		Владеть В7: навыками применения программных продуктов, используемых для экономической оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Фрагментарное владение навыками применения программных продуктов, используемых для экономической оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения программных продуктов, используемых для экономической оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения программных продуктов, используемых для экономической оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Успешное и систематическое владение навыками применения программных продуктов, используемых для экономической оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере
ПКС-5	ПКС-5.1 Совершенствует систему автоматизированного проектирования	Знать 38: порядок внедрения рациональных предложений по совершенствованию системы автоматизированного проектирования	Не способен определить порядок внедрения рациональных предложений по совершенствованию системы автоматизированного проектирования	Демонстрирует отдельные знания о порядке внедрения рациональных предложений по совершенствованию системы автоматизированного проектирования	Демонстрирует достаточные знания о порядке внедрения рациональных предложений по совершенствованию системы автоматизированного проектирования	Демонстрирует исчерпывающие знания о порядке внедрения рациональных предложений по совершенствованию системы автоматизированного проектирования

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь У8: обосновывать необходимость совершенствования автоматизированных процессов, применяемых в рамках экономического анализа	Не умеет обосновывать необходимость совершенствования автоматизированных процессов, применяемых в рамках экономического анализа	Умеет обосновывать необходимость совершенствования автоматизированных процессов, применяемых в рамках экономического анализа, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет обосновывать необходимость совершенствования автоматизированных процессов, применяемых в рамках экономического анализа	В совершенстве умеет обосновывать необходимость совершенствования автоматизированных процессов, применяемых в рамках экономического анализа
		Владеть В8: принципами выбора средств и методов автоматизации процесса проведения экономического анализа с учетом целевых установок и специфики оцениваемых проектов	Не владеет принципами выбора средств и методов автоматизации процесса проведения экономического анализа с учетом целевых установок и специфики оцениваемых проектов	Владеет принципами выбора средств и методов автоматизации процесса проведения экономического анализа с учетом целевых установок и специфики оцениваемых проектов	Хорошо владеет принципами выбора средств и методов автоматизации процесса проведения экономического анализа с учетом целевых установок и специфики оцениваемых проектов	В совершенстве владеет принципами выбора средств и методов автоматизации процесса проведения экономического анализа с учетом целевых установок и специфики оцениваемых проектов
	ПКС-5.2 Анализирует процесс технологической подготовки производства изделий в организации и выявление этапов, подлежащих автоматизации	Знать З9: термины и определения в области автоматизации проведения технико-экономической оценки процессов в нефтегазодобыче	Не способен оперировать терминами и определениями в области автоматизации проведения технико-экономической оценки процессов в нефтегазодобыче	Демонстрирует отдельные знания терминов и определений в области автоматизации проведения технико-экономической оценки процессов в нефтегазодобыче	Демонстрирует достаточные знания терминов и определений в области автоматизации проведения технико-экономической оценки процессов в нефтегазодобыче	Демонстрирует исчерпывающие знания терминов и определений в области автоматизации проведения технико-экономической оценки процессов в нефтегазодобыче
		Уметь У9: осуществлять поиск оптимальных технологических решений с учетом динамики экономических показателей	Не умеет осуществлять поиск оптимальных технологических решений с учетом динамики экономических показателей	Умеет осуществлять поиск оптимальных технологических решений с учетом динамики экономических показателей, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет осуществлять поиск оптимальных технологических решений с учетом динамики экономических показателей	В совершенстве умеет осуществлять поиск оптимальных технологических решений с учетом динамики экономических показателей
		Владеть В9: способами получения информации с использованием цифровых технологий для проведения экономической оценки	Не владеет способами получения информации с использованием цифровых технологий для проведения экономической оценки	Владеет способами получения информации с использованием цифровых технологий для проведения экономической оценки	Хорошо владеет способами получения информации с использованием цифровых технологий для проведения экономической оценки	В совершенстве владеет способами получения информации с использованием цифровых технологий для проведения экономической оценки

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-5.3 Планирует проведение работ по автоматизации процессов по добыче углеводородного сырья		Знать 310: требования нормативно-методической базы при проектировании работ по автоматизации процессов проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере	Не способен назвать требования нормативно-методической базы при проектировании работ по автоматизации процессов проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере	Демонстрирует отдельные знания требований нормативно-методической базы при проектировании работ по автоматизации процессов проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере	Демонстрирует достаточные знания требований нормативно-методической базы при проектировании работ по автоматизации процессов проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере	Демонстрирует исчерпывающие знания требований нормативно-методической базы при проектировании работ по автоматизации процессов проведения технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере
		Уметь У10: организовывать процесс разработки и совершенствования систем автоматизации по проведению технико-экономической оценки проектов в нефтегазодобыче	Не умеет организовывать процесс разработки и совершенствования систем автоматизации по проведению технико-экономической оценки проектов в нефтегазодобыче	Умеет организовывать процесс разработки и совершенствования систем автоматизации по проведению технико-экономической оценки проектов в нефтегазодобыче, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет организовывать процесс разработки и совершенствования систем автоматизации по проведению технико-экономической оценки проектов в нефтегазодобыче	В совершенстве умеет организовывать процесс разработки и совершенствования систем автоматизации по проведению технико-экономической оценки проектов в нефтегазодобыче
		Владеть В10: навыками разработки программных продуктов для оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Не владеет навыками разработки программных продуктов для оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Владеет навыками разработки программных продуктов для оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	Хорошо владеет навыками разработки программных продуктов для оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере	В совершенстве владеет навыками разработки программных продуктов для оценки инвестиционных проектов в нефтегазовой сфере

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Экономика нефтегазовых проектов

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Цифровые технологии в нефтегазовом деле

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Экономика нефтегазового комплекса : учебное пособие / Е. В. Евтушенко. - Уфа : Нефтегазовое дело, 2010. - 541 с. - (Библиотека нефтегазового дела). - Библиогр.: с. 528. - Предм. указ.: с. 532. - ISBN 978-5-98755-093--9 (в пер.) : 650.00 р. - Текст : непосредственный.	14	30	100	+
2	Основы маркетинга : методические указания по изучению курса и выполнению самостоятельной работы для студентов специальности 080507.65 "Менеджмент организации" дневной и заочной форм обучения / ТюмГНГУ ; сост.: В. В. Пленкина, Т. В. Малютина, В. В. Трайзе. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2012. - 25 с. - Текст : непосредственный. URL: http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTE RMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=READB_FULLTEXT&P21DBN=READB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3E=%D0%A35%D1%8F7%2D5%2F%D0%9E%2D753%2D900653%3C.%3E&USES21ALL=1	ЭР	30	100	+
3	Экономика нефтегазового комплекса России : учебное пособие / Л. В. Эдер [и др.]. - Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2019. - 86 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - ISBN 978-5-4437-0901-7 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный URL: http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTE RMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=READB_FULLTEXT&P21DBN=READB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3E=338%2E45%2F%D0%AD%20400%2D098718327%3C.%3E&USES21ALL=1	ЭР	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ
<http://webirbis.tsogu.ru/>