МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.ректора АГНИ
А. Ф. Иванов
«22» 06 2020 г.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.05

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Направление подготовки: 21.04.01 – Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) программы: Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов, Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин, Гидроразрыв пласта, Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях, Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов, Инновационное нефтегазовое недропользование, Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очная
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2020 г.

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	О.А. Фатхутдинова		15.06.2020
Рецензент	А.Я. Гафурова		16.06.2020
Зав. обеспечивающей кафедрой ЭиУП	Р.Р. Садыкова		17.06.2020
СОГЛАСОВАНО:			
Зав. выпускающей (обеспечивающей) кафедрой «Бурение нефтяных и газовых скважин»	Л.Б. Хузина		17.06.2020
Зав. выпускающей (обеспечивающей) кафедрой «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»	А.В. Насыбуллин		17.06.2020
Зав. выпускающей (обеспечивающей) кафедрой «Транспорт и хранение нефти и газа»	М.М. Алиев		17.06.2020
Зав. выпускающей (обеспечивающей) кафедрой «Нефтегазового оборудования и технологии машиностроения»	Г.И. Бикбулатова		17.06.2020
Зав. выпускающей (обеспечивающей) кафедрой «Инновационное нефтегазовое и экологически чистое недропользование»	И.М. Индрупский		17.06.2020

Альметьевск, 2020 г

	Содержание	стр.
1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся	4
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
	4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине	5
	4.2. Содержание дисциплины	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.	Фонд оценочных средств по дисциплине	11
	6.1. Перечень оценочных средств	11
	6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения	13
	6.3. Варианты оценочных средств	17
	6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	26
7.	Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины	32
8.	Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.	33
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	33
10.	Перечень программного обеспечения	35
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	35
12.	Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья	36
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	
	Приложение 2. Лист внесения изменений	
	Приложение 3. Фонд оценочных средств	

Рабочая программа дисциплины **«Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия»** разработана доцентами кафедры экономики и управления предприятием **Каптелининой Е.А. и Закировой Ч.С.**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия»:

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	**Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции**	**Результаты освоения компетенции**	**Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1.1.** Знать: – методы системного и критического анализа; – методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации **УК-1.2.** Уметь: – применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; – разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. **УК-1.3.** Владеть: – методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;	**знать:** - методы критического анализа и принятия управленческих решений; - методы и основы системного подхода при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятий с целью выявления проблемных ситуаций на предприятиях нефтегазодобычи; - этапы, методы и особенности разработки и управления проектами в нефтегазодобыче, в том числе для предприятий разрабатывающих; месторождения на поздней стадии. **уметь:** - анализировать альтернативные варианты решения практических задач в	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задачи по темам 1-4 **Промежуточная аттестация:** Экзамен

	– методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	нефтегазодобывающем производстве; - оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов проектов; - проводить экономическое обоснование предлагаемых проектов с учетом целей, задач, специфических рисков для нефтяной отрасли; - использовать основы экономических знаний, принимать оптимальные организационно-управленческие решения, вырабатывать стратегию действий. **владеть:** - математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач с целью принятия оптимальных организационно-управленческих и экономических решений; - навыками выявления, оценки и критического анализа выявленных проблемных ситуаций на предприятиях; - методами постановки цели и способов ее достижения, - методами оценки эффективности и управления проектами	

		на предприятиях нефтегазодобычи, разработки стратегий действий	
ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	**ОПК-5.1.** дает оценку необходимость корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов, **ОПК-5.3.** интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям **ОПК-5.5.** прогнозирует возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем	**знать:** - источники получения информации об инновационном развитии технологии и техники в нефтегазовой отрасли; -экономические аспекты, связанные с деятельностью предприятия в т.ч. эффективностью внедрения новой техники и технологий, планирования капитальных вложений; - методы оценки эффективности инновационной деятельности предприятий, особенности инвестиционной деятельности в нефтегазодобывающих отраслях. **уметь:** - дать оценку эффективности использования конкретных инновационных технологий **владеть:** - методической базой оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, инвестиционных проектов	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 2-4 Практические задачи по темам 2-4 **Промежуточная аттестация:** Экзамен .

		- навыками технико - экономического анализа эффективности использования конкретных новаций, - навыками оценки рисков инвестиционных проектов по внедрению новой техники и технологий в нефтегазовой отрасли и смежных областях	

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 – Нефтегазовое дело , направленность (профиль) программы: Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов, Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин, Гидроразрыв пласта, Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях, Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов, Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства, Инновационное нефтегазовое недропользование) - Б1.О.05

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Контактная работа - 34 часа, в том числе:

- лекции 16 ч.;
- практические занятия 18 ч.;

Самостоятельная работа 38 ч.

Контроль – 36 ч.

Форма промежуточной аттестации дисциплины: экзамен в 2 семестре.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине

Очная форма обучения

№ п/п	Темы дисциплины	семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Основы теории экономического анализа	2	2	4	6	8
2	Анализ использования производственных ресурсов предприятия	2	8	6	-	10
3	Анализ финансовых результатов деятельности предприятия	2	4	4	-	8
4	Инвестиционный анализ проектов нефтегазового предприятия	2	2	4	-	12
	Итого по дисциплине		**16**	**18**	**-**	**38**

4.2 Содержание дисциплины

Темы		Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Дисциплинарный модуль 2.1				
1	**Тема 1. Основы теории экономического анализа - 6ч.**			
	Л.-1. Предмет, сущность и задачи технико-экономического анализа. Методы и приемы технико-экономического анализа, общие требования к его проведению. Роль комплексного анализа в системе внутрихозяйственного управления. Содержание комплексного технико-экономического анализа и последовательность его проведения. Методы критического анализа и оценки современных научных достижений. Системный подход, анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработка стратегии действий.	2		УК-1

	П.З.-1. Применение экономико-математических и статистических методов экономического анализа	2		УК-1
	П.З.-2 Применение детерминированного факторного анализа и методики моделирования факторных систем	2		УК-1
2	**Тема 2. Анализ использования производственных ресурсов предприятия -14 ч.**			
	Л.-2. Анализ выполнения производственной программы НГДУ. Система показателей, характеризующих выпуск продукции и ее реализацию. Взаимосвязь технико-экономических показателей предприятия. Анализ показателей объема работ в эксплуатации и использования скважин. Анализ производительности скважин. Анализ резервов роста объема производства и реализации продукции. Содержание понятия «технико-организационный уровень производства». Формирование технико-экономического уровня производства. Системный анализ использования ресурсов НГД предприятия, разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций	2	*Проблемная лекция*	УК-1, ОПК-5
	Л.-3. Анализ технического состояния и эффективности использования основных фондов и материальных ресурсов нефтегазового предприятия. Методика анализа состояния и эффективности использования основных средств: анализ состава структуры, движения и технического состояния основных средств; анализ показателей эффективности использования основных фондов; Анализ резервов увеличения выпуска продукции, фондоотдачи и фондорентабельности. Анализ материально-технического обеспечения производства. Анализ состояния запасов.	4	*Лекция – визуализация*	УК-1, ОПК-5

	Л.-4-5. Анализ использования трудовых ресурсов предприятия. Оценка обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами, анализ движения рабочей силы. Анализ использования рабочего времени. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов. Анализ производительности труда и трудоемкости продукции.	2		УК-1
	П.З.-3. Анализ эффективности использования основных производственных фондов в нефтегазодобыче	2	*Мозговой штурм*	УК-1, ОПК-5
	П.З.-4 Анализ эффективности использования оборотных средств в нефтегазодобыче	2		УК-1
	П.З.-5 Анализ использования рабочего времени и производительности труда	2		УК-1
Дисциплинарный модуль 2.2				
3	**Тема 3 Анализ финансовых результатов деятельности предприятия - 8 ч.**			
	Л.-6. Анализ себестоимости добычи нефти. Анализ себестоимости продукции (добычи нефти) по статьям калькуляции. Состав комплексных статей расходов, особенности их формирования и анализа. Факторный анализ статей затрат калькуляции себестоимости добычи нефти. Выявление резервов снижения себестоимости добычи нефти. Маржинальный анализ себестоимости продукции. Принятие оптимальных организационно-управленческих решений. Методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций.	2	*Групповое обсуждение*	УК-1, ОПК-5
	Л.-7. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия. Анализ финансового состояния предприятия. Анализ финансовых результатов: анализ прибыли до налогообложения,	2		УК-1

	факторный анализ прибыли от продаж продукции, товаров, работ, услуг. Анализ формирования чистой прибыли. Анализ резервов увеличения прибыли. Методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемных ситуаций. Анализ финансового состояния предприятия.			
	П.З.-6 Факторный анализ себестоимости добычи нефти	2	*Работа в малых группах*	УК-1, ОПК-5
	П.З.-7 Анализ показателей прибыли, рентабельности, ликвидности и платежеспособности предприятия	2		УК-1
4	**Тема 4 Инвестиционный анализ проектов нефтегазового предприятия - 6 ч.**			
	Л.-8. Основные показатели эффективности инвестиционной деятельности организации. Методы оценки эффективности и анализа альтернативных вариантов инвестиционных решений. Технология инвестиционного анализа. Анализ эффективности внедрения новой техники и технологий в нефтегазодобыче, планирование капитальных вложений. Анализ влияния параметров риска и неопределенности на эффективность инвестиционных проектов по внедрению новой техники и технологий в нефтегазовой отрасли и смежных областях	2		УК-1, ОПК-5
	П.З.-8. Оценка эффективности инвестиционных проектов по внедрению инноваций в нефтегазовой отрасли и смежных областях	2	*Работа в малых группах*	УК-1, ОПК-5
	П.З.-9. Анализ влияния факторов риска и неопределенности на эффективность инвестиционных проектов	2		УК-1, ОПК-5

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия и направлена на самостоятельное изучение отдельных аспектов тем дисциплины.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирования способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, обеспечивает подготовку студента к текущим контактным занятиям и контрольным мероприятиям по дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных тестовых заданий, и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа может включать следующие виды работ:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- проработка тем дисциплины, поиск информации в электронных библиотечных системах;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с основной и дополнительной литературой, представленной в рабочей программе;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- работа в электронных библиотечных системах, справочных, справочно-поисковых и иных системах.

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Основы экономики и организации нефтегазового производства» приведены в методических указаниях:

1. *Каптелинина Е.А., Закирова Ч.С. Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия: Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия» по направлению 21.43.01 «Нефтегазовое дело», направленность (профиль) программы: Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов; Гидроразрыв пласта; Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин; Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях; Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов; Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства; Инновационное нефтегазовое недропользование – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2019г.*

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе).

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, решении задач на практических занятиях.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимая с учетом результатов текущего контроля.

6.1. Перечень оценочных средств по дисциплине «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия»

Этапы формирования компетенций	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Текущий контроль			
1	Тестирование компьютерное	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося по соответствующим компетенциям. Обработка результатов тестирования на компьютере обеспечивается специальными программами. Позволяет проводить самоконтроль (репетиционное тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену	Фонд тестовых заданий, вопросы для подготовки к тестированию

2	Практическая задача	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач
Промежуточная аттестация			
3	Экзамен	Итоговая форма определения степени достижения запланированных результатов обучения (оценивания уровня освоения компетенций). Экзамен проводится в устной форме по всем темам дисциплины.	Перечень вопросов и задач к экзамену

6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения

П/п	Оцениваемые компетенции (код, наименование)		Планируемые результаты обучения	Уровень освоения компетенций			
				Продвинутый уровень	Средний уровень	Базовый уровень	Компетенции не освоены
				Критерии оценивания результатов обучения			
				«отлично» (от 86 до 100 баллов)	«хорошо»(от 71 до 85 баллов)	«удовлетворительно» от 55 до 70 баллов)	«неудовлетв.»(менее 55 баллов)
	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1.1.** Знать: - методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации **УК-1.2.** Уметь: - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;	**знать:** - методы критического анализа и принятия управленческих решений; - методы и основы системного подхода при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятий с целью выявления проблемных ситуаций на предприятиях нефтегазодобычи; - этапы, методы и особенности разработки и управления проектами в нефтегазодобыче, в том числе для предприятий	Сформированные систематические представления о методах критического анализа и принятия управленческих решений; методах и основах системного подхода при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятий с целью выявления проблемных ситуаций на предприятиях нефтегазодобычи; этапах, методах и особенностях разработки и управления проектами в нефтегазодобыче, в том числе для	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах критического анализа и принятия управленческих решений; методах и основах системного подхода при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятий с целью выявления проблемных ситуаций на предприятиях нефтегазодобычи; этапах, методах и особенностях	Неполные представления о методах критического анализа и принятия управленческих решений; методах и основах системного подхода при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятий с целью выявления проблемных ситуаций на предприятиях нефтегазодобычи; этапах, методах и особенностях разработки и управления проектами	Фрагментарные представления о методах критического анализа и принятия управленческих решений; методах и основах системного подхода при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятий с целью выявления проблемных ситуаций на предприятиях нефтегазодобычи; этапах, методах и особенностях разработки и управления проектами

		- разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. **УК-1.3.** Владеть: - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	разрабатывающих; месторождения на поздней стадии.	предприятий разрабатывающих; месторождения на поздней стадии.	разработки и управления проектами в нефтегазодобыче, в том числе для предприятий разрабатывающих; месторождения на поздней стадии.	в нефтегазодобыче, в том числе для предприятий разрабатывающих; месторождения на поздней стадии.	в нефтегазодобыче, в том числе для предприятий разрабатывающих; месторождения на поздней стадии.
			уметь: - анализировать альтернативные варианты решения практических задач в нефтегазодобывающем производстве; - оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов проектов; - проводить экономическое обоснование предлагаемых проектов с учетом целей, задач, специфических рисков для нефтяной отрасли; - использовать основы экономических знаний, принимать оптимальные организационно-управленческие решения, вырабатывать стратегию действий.	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения практических задач в нефтегазодобывающем производстве; оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов проектов; проводить экономическое обоснование предлагаемых проектов с учетом целей, задач, специфических рисков для нефтяной отрасли; использовать основы экономических знаний, принимать оптимальные организационно-управленческие решения, вырабатывать стратегию действий.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать альтернативные варианты решения практических задач в нефтегазодобывающем производстве; оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов проектов; проводить экономическое обоснование предлагаемых проектов с учетом целей, задач, специфических рисков для нефтяной отрасли; использовать основы экономических знаний, принимать оптимальные организационно-управленческие решения, вырабатывать стратегию действий.	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать альтернативные варианты решения практических задач в нефтегазодобывающем производстве; оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов проектов; проводить экономическое обоснование предлагаемых проектов с учетом целей, задач, специфических рисков для нефтяной отрасли; использовать основы экономических знаний, принимать оптимальные организационно-управленческие решения, вырабатывать стратегию действий.	Фрагментарное умение анализировать альтернативные варианты решения практических задач в нефтегазодобывающем производстве; оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов проектов; проводить экономическое обоснование предлагаемых проектов с учетом целей, задач, специфических рисков для нефтяной отрасли; использовать основы экономических знаний, принимать оптимальные организационно-управленческие решения, вырабатывать стратегию действий.

			владеть: - математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач с целью принятия оптимальных организационно-управленческих и экономических решений; - навыками выявления , оценки и критического анализа выявленных проблемных ситуаций на предприятиях; - методами постановки цели и способов ее достижения, - методами оценки эффективности и управления проектами на предприятиях нефтегазодобычи, разработки стратегий действий	Успешное и систематическое владение математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач с целью принятия оптимальных организационно-управленческих и экономических решений; навыками выявления , оценки и критического анализа выявленных проблемных ситуаций на предприятиях; методами постановки цели и способов ее достижения; методами оценки эффективности и управления проектами на предприятиях нефтегазодобычи, разработки стратегий действий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач с целью принятия оптимальных организационно-управленческих и экономических решений; навыками выявления , оценки и критического анализа выявленных проблемных ситуаций на предприятиях; методами постановки цели и способов ее достижения; методами оценки эффективности и управления проектами на предприятиях нефтегазодобычи, разработки стратегий действий	В целом успешное, но не систематическое владение математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач с целью принятия оптимальных организационно-управленческих и экономических решений; навыками выявления , оценки и критического анализа выявленных проблемных ситуаций на предприятиях; методами постановки цели и способов ее достижения; методами оценки эффективности и управления проектами на предприятиях нефтегазодобычи, разработки стратегий действий	Фрагментарное владение математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач с целью принятия оптимальных организационно-управленческих и экономических решений; навыками выявления , оценки и критического анализа выявленных проблемных ситуаций на предприятиях; методами постановки цели и способов ее достижения; методами оценки эффективности и управления проектами на предприятиях нефтегазодобычи, разработки стратегий действий

	ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	**ОПК-5.1.** дает оценку необходимость корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов, **ОПК-5.3.** интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям **ОПК-5.5.** прогнозирует возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем	**знать:** - источники получения информации об инновационном развитии технологии и техники в нефтегазовой отрасли; -экономические аспекты, связанные с деятельностью предприятия в т.ч. эффективностью внедрения новой техники и технологий, планирования капитальных вложений; - методы оценки эффективности инновационной деятельности предприятий, особенности инвестиционной деятельности в нефтегазодобывающих отраслях.	Сформированные систематические представления об источниках получения информации об инновационном развитии технологии и техники в нефтегазовой отрасли; об экономических аспектах, связанных с деятельностью предприятия в т.ч. эффективностью внедрения новой техники и технологий, планирования капитальных вложений; о методах оценки эффективности инновационной деятельности предприятий, особенностях инвестиционной деятельности в нефтегазодобывающих отраслях.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об источниках получения информации об инновационном развитии технологии и техники в нефтегазовой отрасли; об экономических аспектах, связанных с деятельностью предприятия в т.ч. эффективностью внедрения новой техники и технологий, планирования капитальных вложений; о методах оценки эффективности инновационной деятельности предприятий, особенностях инвестиционной деятельности в нефтегазодобывающих отраслях.	Неполные представления об источниках получения информации об инновационном развитии технологии и техники в нефтегазовой отрасли; об экономических аспектах, связанных с деятельностью предприятия в т.ч. эффективностью внедрения новой техники и технологий, планирования капитальных вложений; о методах оценки эффективности инновационной деятельности предприятий, особенностях инвестиционной деятельности в нефтегазодобывающих отраслях.	Фрагментарные представления об источниках получения информации об инновационном развитии технологии и техники в нефтегазовой отрасли; об экономических аспектах, связанных с деятельностью предприятия в т.ч. эффективностью внедрения новой техники и технологий, планирования капитальных вложений; о методах оценки эффективности инновационной деятельности предприятий, особенностях инвестиционной деятельности в нефтегазодобывающих отраслях.

			уметь: - дать оценку эффективности использования конкретных инновационных технологий	Сформированное умение дать оценку эффективности использования конкретных инновационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение дать оценку эффективности использования конкретных инновационных технологий	В целом успешное, но не систематическое умение дать оценку эффективности использования конкретных инновационных технологий	Фрагментарное умение дать оценку эффективности использования конкретных инновационных технологий
			владеть: - методической базой оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, инвестиционных проектов - навыками технико - экономического анализа эффективности использования конкретных новаций, - навыками оценки рисков инвестиционных проектов по внедрению новой техники и технологий в нефтегазовой отрасли и смежных областях	Успешное и систематическое владение методической базой оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, инвестиционных проектов; навыками технико - экономического анализа эффективности использования конкретных новаций; навыками оценки рисков инвестиционных проектов по внедрению новой техники и технологий в нефтегазовой отрасли и смежных областях.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методической базой оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, инвестиционных проектов; навыками технико - экономического анализа эффективности использования конкретных новаций; навыками оценки рисков инвестиционных проектов по внедрению новой техники и технологий в нефтегазовой отрасли и смежных областях.	В целом успешное, но не систематическое владение методической базой оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, инвестиционных проектов; навыками технико - экономического анализа эффективности использования конкретных новаций; навыками оценки рисков инвестиционных проектов по внедрению новой техники и технологий в нефтегазовой отрасли и смежных областях.	Фрагментарное владение методической базой оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, инвестиционных проектов; навыками технико - экономического анализа эффективности использования конкретных новаций; навыками оценки рисков инвестиционных проектов по внедрению новой техники и технологий в нефтегазовой отрасли и смежных областях.

6.3. Варианты оценочных средств

6.3.1. Тестирование компьютерное

6.3.1.1.Порядок проведения

Тестирование компьютерное по дисциплине «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов.

6.3.1.2.Критерии оценивания

Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

6.3.1.3Содержание оценочного средства

Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенции УК-1

№	Вопрос	Варианты ответов			
		1	2	3	4
Дисциплинарный модуль 2.1					
1	Технико-экономический анализ – это:	изучение характера действия экономических законов, установление закономерностей и тенденций развития экономических явлений и процессов в условиях конкретного предприятия;	научное обоснование текущих и перспективных управленческих решений;	проверка соответствия бухгалтерского учета организации нормативным требованиям и достоверности сведений, содержащихся в ее финансовой отчетности;	способ познания хозяйственных процессов экономического субъекта, основанный на разложении целого на составные элементы и изучении последних в их зависимости и взаимосвязи путем синтеза, т.е. объединении выделенных ранее частей объекта.
2	Показатель фондоемкости продукции, это отношение	среднегодовой стоимости основных производств	среднегодовой стоимости основных производственных фондов	годовой суммы амортизационных отчислений к	среднегодовой стоимости основных производств

		енных фондов к объему произведенной за год продукции	к средней численности промышленно-производственного персонала	объему произведенной за год продукции	енных фондов к себестоимости продукции (услуг)
3	Увеличение производительности использования основных фондов в НГДУ в единицу времени (интенсивные резервы) достигается:	внедрением технологий по увеличению срока службы скважин	расширением и совершенствованием технологий гидродинамического и физико-химического и др. воздействия на нефтяные пласты;	применением методов воздействия на призабойную зону скважин	все перечисленные факторы
Дисциплинарный модуль 2.2					
4	К особенностям нефтегазодобывающего предприятия следует отнести	наличие нескольких стадий эксплуатации месторождения	изменчивость во времени природных факторов	быстрая воспроизводимость природных ресурсов	короткий срок эксплуатации нефтегазовых объектов
5	Рост обводненности нефти приводит к следующим последствиям:	увеличивается себестоимость добычи нефти за счет роста всех переменных затрат, в том числе НДПИ	увеличивается себестоимость добычи нефти за счет роста всех переменных затрат, кроме НДПИ	снижается себестоимость добычи нефти за счет снижения постоянных затрат	увеличивается себестоимость добычи нефти за счет роста постоянных затрат
6	К условно-переменным статьям себестоимости добычи нефти относятся	расходы на энергию по извлечению нефти	расходы на технологическую подготовку	расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	цеховые расходы

Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций ОПК-5

	Вопрос	Варианты ответов			
Дисциплинарный модуль 2.1					
1	Рекомендуется выделять следующие виды эффективности инвестиционных проектов:	эффективность проекта в целом	эффективность участия в проекте	альтернативную эффективность	нормативную эффективность
2	Поток денег от операционной деятельности это	поток, образующихся из денежных потоков затрат и доходов, связанных с производством и реализацией продукции, включая налоги и платежи.	поток, образующийся из денежных потоков затрат и доходов, связанных с приобретением и созданием основных фондов, приобретением нематериальных активов, а также их продажей	отток денег, связанный с выплатой дивидендов, выкупом акций, погашением ссуд, выплатой доходов по облигациям, процентов за кредит и прочих издержек финансирования	поток связанный и операционными и внереализационными доходами и расходами
3	К методам финансирования инвестиционного проекта относится:	бюджетное финансирование	бюджетирование	долговое финансирования (заемные средства)	самофинансирование
Дисциплинарный модуль 2.2					
4	Что относится к источникам самофинансирования:	выручка от реализации продукции (услуг)	амортизационные отчисления	чистая прибыль	долгосрочные кредиты банков

5	Инвестиционные риски классифицируются по масштабам и размерам:	глобальный и локальный	социальный, экономический, экологический, юридический, политический,	приемлемый, не приемлемый	все ответы верны
6	Специфическими рисками для нефтегазовой отрасли являются:	риск неоткрытия месторождения	риск открытия нерентабельного месторождения	риск, связанный с неточным определением геолого-промысловых характеристик объекта разработки	все ответы верны

6.3.3. Практические задачи

6.3.3.1. Порядок проведения

Выполнение практических задач осуществляется студентами на практических занятиях и самостоятельно с использованием лекционного материала, а также материалов из списка рекомендованной основной и дополнительной литературы, учебно-методических изданий и нормативно-правовых источников. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если обучающийся:

- умеет разбирать альтернативные варианты решения практических задач, развиты навыки критического анализа проблем, предлагает новые решения в рамках поставленной задачи.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показал умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, но допустил некритичные неточности и доказательства в ответе и решении.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- в состоянии решать задачи в соответствии с заданным алгоритмом, однако допускает ряд ошибок при решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- допускает грубые ошибки в решении типовых практических задач (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины).

6.3.3.3. Содержание оценочного средства

Пример задачи для оценки сформированности компетенции УК - 1

Определите безубыточный объем продаж и зону безопасности предприятия осуществляющего капитальный ремонт скважин графическим и аналитическим способом.

Таблица 1.4 – Исходные данные для расчета точки безубыточности (по бригадо-часам).

Показатели	Обозначения	2017 г.	2018 г.	Отклонение	
				+ / -	%
Объем работ, бр-час	К	199789,3	181079,0	-18710,3	90,63
Стоимость 1 бригадо-часа, руб.	Ц	7012,1	8831,8	1819,7	125,95
Себестоимость продукции, тыс. руб.	С	1207706,340	1343914,014	136207,67	111,28
Уд. усл. – переменные издержки, руб.	У	3614,6	4251,7	637,10	117,63
Усл. – пост. издержки, тыс. руб.	Н	485547,94	574020,43	88472,49	118,22
Выручка, тыс. руб.	В	1400942,55	1599253,51	198310,96	114,16
Прибыль, тыс. руб.	П	193236,21	255339,50	62103,29	132,14

Пример задачи для оценки сформированности компетенции ОПК-5

Провести анализ экономической эффективности инвестиционных проектов по строительству горизонтальных скважин и зарезке боковых стволов. Определить состав и динамику денежных потоков, генерируемых данным проектом, на их основе дать финансовую и экономическую оценку эффективности проекта, подтвердить ее расчетными данными и убедительными аргументами в пользу принятия того или иного решения.

Затраты на строительство новой горизонтальной скважины или зарезки БС складываются из затрат на бурение и затрат на обустройство и оборудование. Величина условно переменных затрат на добычу 1 т. составляют 391 руб./т. Средневзвешенная цена реализации нефти по рынкам сбыта составит 12638 руб. за тонну.

При оценке эффективности инвестиционных проектов расчетный период принять равным:

- 15 годам – для проектов по бурению горизонтальных и многозабойных скважин
- 5 годам – для проектов по зарезке горизонтальных стволов

Исходные данные представлены по вариантам (табл. 1-3)

Таблица 1 - Исходные данные для расчета экономической эффективности инвестиционных проектов по бурению горизонтальных скважин (варианты 1-5)

Показатели	Ед.изм.	№ варианта				
		1	2	3	4	5
Стоим. 1 м. проходки бурения	тыс.руб./м.	14,5	16,0	15,5	16,0	14,5
Длина ствола при бурении	м.	1950	1850	1650	15460	1450
Затраты на обустройство и оборудование	тыс. руб.	3334	5247	3543	2428	2540
Среднесуточный дебит скважины после бурения	т./сут.	9	7	8	9	7
Коэффициент эксплуатации скважин	д.ед.	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928
Условно-переменные затраты на добычу 1т. нефти	руб./т.	291,38	291,38	291,38	291,38	291,38
Ставка НДПИ	руб./т.	6307	7307	8307	6307	7307
Цена на 1 тн.нефти	руб./т.	12638	12638	12638	12638	12638

Таблица 2 - Исходные данные для расчета экономической эффективности инвестиционных проектов по бурению многозабойных скважин (варианты 6-8)

Показатели	Ед.изм.	№ варианта		
		6	7	8
Стоимость 1 м. проходки бурения	руб./м.	14,0	18,5	16,0
Длина ствола при бурении	м.	1400	1690	1690
Затраты на обустройство и оборудование	тыс. руб.	3323	3255,6	3334
Среднесуточный дебит скважины после бурения	т./сут.	9	12	12
Коэффициент эксплуатации скважин	д.ед.	0,928	0,928	0,928
Условно-перемен. затраты на добычу 1т. нефти	руб./т.	291,38	291,38	291,38
Ставка НДПИ	руб./т.	6307	8307	9307
Цена на 1 тн.нефти	руб./т.	12638	12638	12638

Таблица 3 - Исходные данные для расчета экономической эффективности инвестиционных проектов по зарезке боковых стволов (варианты 9-11)

Показатели	Ед.изм.	№ варианта		
		9	10	11
Стоимость 1 м. проходки зарезки БС	руб./м.	29,0	30,0	42,0
Длина бокового ствола при зарезке БС	м.	300	300	350
Затраты на обустройство и оборудование	тыс.руб.	4582,1	3295,8	0
КРС	тыс.руб.	0	1321	0
Среднесуточный дебит скважины после зарезки БС	т./сут.	6,3	6,4	6,9
Коэффициент эксплуатации скважин	д.ед.	0,928	0,928	0,928
Условно-переменные затраты на добычу 1т. нефти	руб./т.	291,38	291,38	291,38
Ставка НДПИ	руб./т.	6307	7307	6307
Цена на 1 тн.нефти	руб./т.	12638	12638	12638

Таблица 4 - Исходные данные для расчета экономической эффективности инвестиционных проектов по зарезке боковых горизонтальных стволов (варианты 12-17)

Показатели	Ед. изм.	№ варианта					
		12	13	14	15	16	17
Стоимость 1 м. проходки зарезки БГС	руб. /м.	28,5	26,0	30,5	28,5	29,5	25,5
Длина бокового ствола при зарезке БГС	м.	630	500	450	550	650	550
1.2. Затраты на обустрой-ство и оборудование	тыс. руб.	2900	500	0	1400	1900	650
КРС	тыс. руб.	634	478,5	774	745	1234	1634
Среднесуточный дебит скважины после зарезки БГС	т. /сут.	10	7	9	8,9	11	7
Коэффициент эксплуатации скважин	д.ед.	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928
Условно-переменные зат-раты на добычу 1т. нефти	руб. /т.	291,38	291,38	291,38	291,38	291,38	291,38

Ставка НДПИ	руб. /т.	8307	6307	6307	7307	8307	6307
Цена на 1 тн.нефти	руб. /т.	13638	14638	13638	12638	15638	13638

Допущения, которые необходимо сделать в расчетах денежных потоков:

1. Объем производства и реализации продукции в рамках каждого года совпадают.
2. Прогнозные цены неизменны в течение каждого года расчетного периода.
3. Ставка дисконтирования базовая – 10 %, принята на основе альтернативной доходности конкурирующих проектов в текущем периоде.

Рассчитать основные результирующие показатели экономической оценки эффективности проекта с учетом фактора времени. Дать оценку приемлемости проекта по показателям: чистый дисконтированный доход (ЧДД), индекс доходности инвестиций и затрат (ИДИ, ИДЗ), срок окупаемости проекта ($Т_{ок}$). Дать экономическую интерпретацию найденным показателям (их сущность, соответствие критериям).

6.3.5. Экзамен

6.3.5.1. Порядок проведения

Тип задания – вопросы к экзамену, задачи. Вопросы к экзамену выдаются студентам заранее. Типовые задачи прорешиваются на практических занятиях. Студент должен дать полный, развернутый и обоснованный ответ на соответствующий вопрос в устной форме, решить задачу. Билет на экзамен включает два теоретических вопроса и одно практическое задание (задачу). Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.5.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует продвинутый уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач;

- проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины;

- дал ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявил готовность к дискуссии.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует знания, умения, навыки, сформированные на среднем уровне соответствующих компетенций;

- способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины;

- может выполнять поиск и использовать полученную информацию для выполнения новых профессиональных действий;

- дал ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует знания, умения, навыки, сформированные на базовом уровне соответствующих компетенций;

- частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов) может воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

- дал ответы на вопросы не полные.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- не ответил на большую часть вопросов;

- демонстрирует полную некомпетентность в материале дисциплины, не способность самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки.

6.3.5.3. Содержание оценочного средства

№ п/п	Примерные вопросы к экзамену	УК-1	ОПК-5
1.	Понятие и задачи технико-экономического анализа.	*	
2.	Методы и приемы технико-экономического анализа. Методика факторного анализа.	*	
3.	Способ цепных подстановок, индексный метод, способы абсолютных и относительных разниц.	*	
4.	Методика выявления и подсчета резервов производственно-хозяйственной деятельности.	*	
5.	Маржинальный доход. Зависимость общей суммы затрат и себестоимости единицы продукции от изменения объема производства.	*	
6.	Графический способ определения точки безубыточности и зоны безопасности.	*	
7.	Аналитический способ определения точки безубыточности и зоны безопасности.	*	
8.	Факторный анализ точки безубыточности и зоны безопасности предприятия.	*	
9.	Задачи, этапы анализа основных средств, источники информации.	*	
10.	Анализ движения и технического состояния основных средств.	*	
11.	Анализ эффективности использования основных средств: факторные модели фондорентабельности и фондоотдачи.	*	
12.	Анализ резервов увеличения выпуска продукции, фондоотдачи, фондорентабельности.	*	
13.	Пути повышения эффективности использования основных средств в НГДП.	*	

14.	Анализ эффективности использования оборотных средств.	*	
15.	Пути повышения эффективности использования оборотных средств.	*	
16.	Значение, задачи, основные направления использования трудовых ресурсов.	*	
17.	Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.	*	
18.	Анализ использования рабочего времени.	*	
19.	Анализ производительности труда и трудоемкости.	*	
20.	Анализ себестоимости продукции по элементам затрат.	*	
21.	Анализ эксплуатационных затрат.	*	
22.	Анализ условно-переменных и условно-постоянных затрат.	*	
23.	Резервы снижения себестоимости добычи нефти.	*	
24.	Этапы анализа финансовых результатов, схема формирования чистой прибыли.	*	
25.	Анализ состава и структуры прибыли.	*	
26.	Факторный анализ прибыли от реализации продукции.	*	
27.	Анализ прибыли по системе директ-костинг.	*	
28.	Анализ показателей рентабельности.	*	
29.	Анализ абсолютных показателей совой устойчивости.	*	
30.	Анализ относительных показателей финансовой устойчивости.	*	
31.	Анализ платежеспособности.	*	
32.	Анализ ликвидности баланса.	*	
33.	Функционально-стоимостной анализ.	*	
34.	Состав и структура внеоборотных активов. Особенность структуры внеоборотных активов в нефтегазодобывающей промышленности.	*	
35.	Анализ затрат зависящих и не зависящих от деятельности предприятия.	*	
36.	Методы и основы системного подхода при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятий, выявление проблемных ситуаций	*	

37.	Особенности выбора критериев оценки эффективности инвестиций для предприятий разрабатывающих месторождения на поздней стадии		*
38.	Методика оценки эффективности и управления проектами на предприятиях нефтегазодобычи		*
39.	Специфические риски для нефтяной отрасли		*
40.	Методика оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, инвестиционных проектов		*
41.	Оценка рисков инвестиционных проектов по внедрению новой техники и технологий в нефтегазовой отрасли		*
42.	Методы оценки эффективности и анализа альтернативных вариантов инвестиционных решений.		*
43.	Дисконтирование – экономическая сущность		*
44.	Метод вариации параметров как способ оценки рисков инвестиционных проектов		*
45.	Критерии оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в ПАО Татнефть		*
46.	ЧДД – экономическая сущность, преимущества и недостатки и особенности расчета		*
47.	ИД – экономическая сущность, преимущества и недостатки и особенности расчета		*
48.	ВНД – экономическая сущность, преимущества и недостатки и особенности расчета		*
49.	Расчет безубыточности проекта - как способ оценки рисков инвестиционных проектов		*
50.	Метод экспертных оценок - как способ оценки рисков инвестиционных проектов		*

Примерные типовые задачи к экзамену:

Пример задачи для оценки сформированности компетенции ОПК – 5

Проведите расчет экономической эффективности от внедрения технологий поверхностно-активного кислотного состава (ПАКС), кислотного состава медленного действия (КСМД) и глинокислоных композиций (ГКК) на промысловых объектах ЦДНГ-3 НГДУ «Ямашнефть».

1.КСМД (кислотный состав медленного действия) -основа технологии глубо-направленная обработка карбонатных коллекторов.

2.ПАКС (поверхностно-активный кислотный состав) -основа технологии кислотной обработки порово-трещиноватых карбонатных и терригенных коллекторов.

3.ГКК (глинокислотная композиция) -основа технологии кислотного воздействия на призабойную зону терригенных глинизированных пластов.

Таблица - Технико-экономическая эффективность по мероприятиям на промысловых объектах ЦДНГ

Название технологии	2017 г.			2018 г.		
	Количество скважин, шт	Затраты, тыс.руб	Дополнительная добыча, т	Количество скважин, шт	Затраты, тыс.руб	Дополнительная добыча, т
КСМД	-	-	-	3	2028,707	1531
ПАКС	5	3290,015	1982	6	3368,591	3611
ГКК	2	700	1025	3	1419,117	1031
Итого	7	3990,015	3007	12	6816,445	6173

Пример задачи для оценки сформированности компетенции УК - 1

Определите безубыточный объем продаж и зону безопасности НГДУ графическим и аналитическим способом.

Таблица – Исходные данные

Показатели	1 год	2 год	Откл., +,-
1	2	3	4
Объем реализации, тыс. т.	4 035 000	4 035 000	0
Цена реализации, руб.	12 703,00	16 041,83	338.83
Себестоимость продукции, тыс. руб.	22 712 615	23 607 808	895 193
Удельные переменные, руб.	3 701,3	3 542.3	-159
Сумма постоянных затрат, тыс. руб.	7 785 096	9 321 737	1536641

Сумма переменных затрат, тыс. руб.	14 927 519	14 286 071	641448
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	39151605	40518784,05	1367179,05

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложении 3 к данной рабочей программе).

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

Общие положения:

- Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать не менее **35 баллов** по результатам текущего контроля знаний.
- Если студент по результатам текущего контроля в учебном семестре набрал от **55** до **60** баллов и по данной дисциплине предусмотрен экзамен, то по желанию студента в экзаменационную ведомость и зачетную книжку экзаменатором без дополнительного опроса может быть проставлена оценка «удовлетворительно».
- Выполнение контрольных работ и тестов принимается в установленные сроки.
- При наличии уважительных причин срок сдачи может быть продлен, но не более чем на две недели.
- Рейтинговая оценка регулярно доводится до студентов и передается в деканат в установленные сроки.

Порядок выставления рейтинговой оценки:

1. До начала семестра преподаватель формирует рейтинговую систему оценки знаний студентов по дисциплине, с разбивкой по текущим аттестациям.
2. Преподаватель обязан на первом занятии довести до сведения студентов условия рейтинговой системы оценивания знаний и умений по дисциплине.
3. После проведения контрольных испытаний преподаватель обязан ознакомить студентов с их результатами и по просьбе студентов объяснить объективность выставленной оценки.
4. В случае пропусков занятий по неуважительной причине студент имеет право добрать баллы после изучения всех модулей до начала экзаменационной сессии.
5. Студент имеет право добрать баллы во время консультаций, назначенных преподавателем.
6. Преподаватель несет ответственность за правильность подсчета итоговых баллов.

7. Преподаватель не имеет права аннулировать баллы, полученные студентом во время семестра, обязан учитывать их при выведении итоговой оценки.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплине

По дисциплине «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия» предусмотрено два дисциплинарных модуля.

Дисциплинарный модуль	**ДМ 2.1**	**ДМ 2.2**
Текущий контроль (практические занятия)	14-20	14-20
Текущий контроль (тестирование)	4-10	3-10
Общее количество баллов	**18-30**	**17-30**
Итоговый балл:	**35-60**	

Дисциплинарный модуль 2.1

№ п/п	**Виды работ**	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Практическое занятие 1. Применение экономико-математических и статистических методов экономического анализа	4
2	Практическое занятие 2. Применение детерминированного факторного анализа и методики моделирования факторных систем	4
3	Практическое занятие 3. Анализ эффективности использования основных производственных фондов в нефтегазодобыче	4
4	Практическое занятие 4. Анализ эффективности использования оборотных средств в нефтегазодобыче	4
5	Практическое занятие 5. Анализ использования рабочего времени и производительности труда .	4
Итого:		**20**
Текущий контроль		
1	Тестирование по ДМ 2.1.	10
Итого по ДМ 2.1:		30

Дисциплинарный модуль 2.2

№ п/п	**Виды работ**	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Практическое занятие 6. Факторный анализ себестоимости добычи нефти	5
2	Практическое занятие 7. Факторный анализ показателей прибыли и рентабельности. Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия	5
3	Практическое занятие 8. Оценка эффективности инвестиционных проектов по внедрению инноваций в нефтегазовой отрасли и смежных областях	5

4	Практическое занятие 9. Анализ влияния факторов риска и неопределенности на эффективность инвестиционных проектов	5
Итого:		**20**
Промежуточный контроль		
1	Тестирование по ДМ 2.2	10
Итого по ДМ 2.2:		**30**

Студентам могут быть добавлены дополнительные баллы за следующие виды деятельности:

- участие в научно-исследовательской работе кафедры (до 7 баллов);
- выступление с докладами (по профилю дисциплины) на конференциях различного уровня (до 5 баллов);
- участие в написании статей с преподавателями кафедры (до 5 баллов);

При этом, если в течение семестра студент набирает более 60 баллов (по результатам дисциплинарных модулей и полученных дополнительных баллов), то итоговая сумма баллов округляется до 60 баллов.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 21.04.01 - «Нефтегазовое дело» по дисциплине «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия» предусмотрен экзамен.

Критерии оценки знаний студентов
в рамках промежуточной аттестации в форме экзамена

№ п/п	Структура экзаменационного билета	Максимальный балл
1	Первый теоретический вопрос	10
2	Второй теоретический вопрос	15
3	Практическое задание (решение задачи)	15
4		
Итого		**40**

Шкала перевода рейтинговых баллов

Общее количество набранных баллов	Оценка
55-70	3 (удовлетворительно)
71-85	4 (хорошо)
86-100	5 (отлично)

7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1.	Голов Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Голов Р.С., Агарков А.П., Мыльник А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2019.— 858 c	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/85691.html	1
2.	Плотникова, И. А. Экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Плотникова, И. В. Сорокина. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 332 c.	Режим доступа:. http://www.iprbookshop.ru/83660.html	1
Дополнительная литература			
1.	Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия [Электронный ресурс] : учебник для вузов - 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 407 c.	Режим доступа:. http://www.iprbookshop.ru/71076.html	1
2.	Горфинкель В.Я, Антонова О. В., Базилевич А. И. [и. др.] ; под редакцией В. Я. Горфинкель. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям /— 6-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 663 c.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71241.html	1
3.	Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Савицкая. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 376 c.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67610.html	1
Учебно-методические издания			

1.	Каптелинина Е.А., Закирова Ч.С. Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия: Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия» по направлению 21.43.01 «Нефтегазовое дело». – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2019г.	Режим доступа: http://elibrary.agni-rt.ru/	1

8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1	Учебно-методическая литература для учащихся и студентов, размещенная на сайте «Studmed.ru»	http://www.studmed.ru/
2	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
3	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
4	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
6	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель методических указаний по освоению дисциплины – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить как пропущенную тему, так и всю дисциплину в целом. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов должен находиться в центре внимания преподавателя.

При подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо:

- перед очередной лекцией необходимо изучить по конспекту материал предыдущей лекции, просмотреть рекомендуемую литературу;

- при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины. Если разобраться в материале самостоятельно не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

При подготовке к практическим занятиям, обучающимся необходимо:

- приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию;

- до очередного практического, занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей теме;

- теоретический материал следует соотносить с нормативно-справочной литературой, так как в ней могут быть внесены последние научные и практические достижения, изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений – обращаться к преподавателю.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии.

Самостоятельная работа студентов имеет систематический характер и складывается из следующих видов деятельности:

- подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра);

- решение практических задач;

- самостоятельное изучение теоретического материала;

Для выполнения указанных видов работ необходимо изучить соответствующие темы теоретического материала, используя конспект лекций, учебники и учебно-методическую литературу, а также интернет-ресурсы.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнению самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий, представлены в пункте 7 рабочей программы.

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная да платформе MOODLE, которая позволяет организовать контактную работу обучающихся посредством сети «Интернет» в удаленном режиме доступа. При этом трудоемкость дисциплины и контактной работы, материалы, используемые для проведения занятий, соответствуют учебному плану, РПД и позволяют полностью освоить заданные компетенции. Вид и форма лекционного материала и материала для практических занятий определяется преподавателем и размещается в СДО АГНИ «Цифровой университет».

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в электронно-библиотечной системе «IPRbooks», доступ к которым предоставлен студентам.

10. Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№ 67892163 от 26.12.2016 г.	№ 0297/136 от 23.12.2016 г.
2	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№ 67892163 от 26.12.2016 г.	№ 0297/136 от 23.12.2016 г.
4	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№ 197059 от 26.12.2016 г.	№ 0297/136 от 23.12.2016 г.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4-181023-142527-330-872	№ 591/BP00181210-CT от 04.10.2018 г.
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт № 578 от 07.11.2018 г.
7	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ № 2014614238 от 01.04.2014 г.	
8	7-ZIP File Manager	(Свободно распространяемое ПО)	

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине

Освоение дисциплины «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия» предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2.	Ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-308 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	1.Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института; 2.Проектор BenQ MX505 3.Проекционный экран с электроприводом
3.	Ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-314 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 15 шт. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Принтер HP LJ P3015d 3.Экран на штативе 4.Проектор BenQ MX704
3.	Ул. Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-305 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 10 шт. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Проектор SMART V30 3. Интерактивная доска SB480 4. Принтер HP LJ P3015d

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 21.04.01 – «Нефтегазовое дело» по программам: Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов, Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин, Гидроразрыв пласта, Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях, Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов, Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства, Инновационное нефтегазовое недропользование.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины Б1.О.05

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Направление подготовки 21.04.01 – Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) программы: Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов, Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин, Гидроразрыв пласта, Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях, Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов, Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства, Инновационное нефтегазовое недропользование

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	**Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции**	**Результаты освоения компетенции**
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1.1.** Знать: – методы системного и критического анализа; – методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации **УК-1.2.** Уметь: – применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; – разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. **УК-1.3.** Владеть: – методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;	**знать:** - методы критического анализа и принятия управленческих решений; - методы и основы системного подхода при анализе производственно-хозяйственной деятельности предприятий с целью выявления проблемных ситуаций на предприятиях нефтегазодобычи; - этапы, методы и особенности разработки и управления проектами в нефтегазодобыче, в том числе для предприятий разрабатывающих; месторождения на поздней стадии. **уметь:** - анализировать альтернативные варианты решения практических задач в нефтегазодобывающем

	– методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	производстве; - оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов проектов; - проводить экономическое обоснование предлагаемых проектов с учетом целей, задач, специфических рисков для нефтяной отрасли; - использовать основы экономических знаний, принимать оптимальные организационно-управленческие решения, вырабатывать стратегию действий. **владеть:** - математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач с целью принятия оптимальных организационно-управленческих и экономических решений; - навыками выявления , оценки и критического анализа выявленных проблемных ситуаций на предприятиях; - методами постановки цели и способов ее достижения, - методами оценки эффективности и управления проектами на предприятиях нефтегазодобычи, разработки стратегий действий

ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	**ОПК-5.1.** дает оценку необходимость корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов, **ОПК-5.3.** интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям **ОПК-5.5.** прогнозирует возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем	**знать:** - источники получения информации об инновационном развитии технологии и техники в нефтегазовой отрасли; -экономические аспекты, связанные с деятельностью предприятия в т.ч. эффективностью внедрения новой техники и технологий, планирования капитальных вложений; - методы оценки эффективности инновационной деятельности предприятий, особенности инвестиционной деятельности в нефтегазодобывающих отраслях. **уметь:** - дать оценку эффективности использования конкретных инновационных технологий **владеть:** - методической базой оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, инвестиционных проектов - навыками технико - экономического анализа эффективности использования конкретных новаций, - навыками оценки рисков инвестиционных проектов по внедрению новой техники и технологий в нефтегазовой отрасли и смежных областях

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	**Б1.О.05** Дисциплина «Технико-экономический анализ деятельности нефтегазового предприятия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **21.04.01** – Нефтегазовое дело направленность (профиль) программы: Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов, Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин, Гидроразрыв пласта, Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях, Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов, Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства, Инновационное нефтегазовое недропользование. Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)	Зачетных единиц по учебному плану: **3** ЗЕ. Часов по учебному плану: **108**ч.
Виды учебной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем: - лекции **16** ч.; - практические занятия **18** ч.; Самостоятельная работа **38** ч. Контроль 36ч
Изучаемые темы (разделы)	Тема 1. Основы теории экономического анализа Тема 2. Анализ использования производственных ресурсов предприятия Тема Тема3.Анализ финансовых результатов деятельности предприятия Тема 4. Инвестиционный анализ проектов нефтегазового предприятия
Форма промежуточной аттестации	**Экзамен** в 2 семестре;

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор АГНИ

_____ _____

(подпись) *(И.О.Фамилия)*

«___» _____20__г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.05
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Направление подготовки: 21.04.01 – Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) программы: Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов, Управление технологическими процессами эксплуатации и ремонта скважин, Гидроразрыв пласта, Строительство нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях, Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов, Технологическое обеспечение процессов нефтегазового производства, Инновационное нефтегазовое недропользование

на 20___ /20___ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

_____

(наименование кафедры)

протокол № _____от "__ ___" _____ 20___г.

Заведующий кафедрой:

_____ _____ _____

(ученая степень, ученое звание) *(подпись)* *(И.О. Фамилия)*