

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 15:27:48
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН



Ю.В. Ваганов

«31» 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Технико-экономическое обоснование проектов

специальность: 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

направленность:

Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища

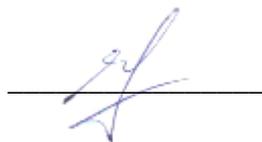
Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 08.06.2020г. и требованиями ОПОП по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, направленности Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища, Технология бурения нефтяных и газовых скважин, Машины и оборудование нефтегазовых промыслов, Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений к результатам освоения дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов».

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Экономики и организации производства». Протокол № 01 от «27» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой _____



Е.А. Корякина

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы _____



А.Е. Анашкина

«31» 08 2020 г.

Рабочую программу разработал:

О.В. Руденко, доцент, к.э.н., доцент _____



1. Цели и задачи освоения дисциплины/модуля

Цель дисциплины/модуля: получение обучающимися комплексных знаний, умений и практических навыков в выборе наиболее эффективных путей и ресурсов реализации инвестиционной стратегии предприятия на различных этапах функционирования бизнеса, методов и методик технико-экономической оценки проектов в нефтегазовой сфере и рисков их реализации.

Задачи дисциплины/модуля:

- формирование понятийно-терминологического аппарата, получение представлений о сущности и классификации проектов, целях и задачах технико-экономического обоснования проектов;
- изучение методов оценки результатов и затрат на реализацию проектов в нефтегазовом производстве;
- формирование навыков использования типовых методик технико-экономической оценки проектов;
- приобретение знаний и навыков в организации инвестиций, выборе и обосновании источников финансирования инвестиций, оценке рисков и эффективности решений по инвестициям.

2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- отечественных и зарубежных научных школ в области технико-экономического обоснования проектов;
- современных концепций в области технико-экономического обоснования проектов;

умения:

- эффективно применять методы анализа показателей и грамотно их анализировать с целью оценки технико-экономического обоснования проектов;
- использовать стандарты для повышения эффективности реализации проектов;

владение:

- методами анализа затрат, а также их влияния на экономические показатели проектов;
- навыками сбора первичной информации, разработки и обоснования вариантов решений в сфере технико-экономического обоснования проектов.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Технологическое предпринимательство», «Проектная деятельность», а также для выполнения научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.31 Знать: - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами	Знать - понятие проекта, его участников, сущность инвестиционного проекта как отдельной категории проектов; - стадии разработки проекта, порядок его обоснования и финансирования; - подходы к расчету различных видов эффективности инвестиционного проекта; - содержание и этапы технико-экономического анализа проектов
	УК-2.У1 Уметь: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Уметь - применять статистические и динамические методы оценки экономической эффективности проектов; - определять инвестиционную привлекательность проекта; - осуществлять ранжирование и выбор инвестиционных проектов
	УК-2.В1 Владеть: - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	Владеть - приемами технико-экономического анализа проекта; - методами анализа и оценки рисков проекта; - технологией экспертных оценок при анализе проектов

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины/модуля составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	1/1	17	34	-	57	Экзамен
заочная	1/1	6	8	-	94	Экзамен

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Понятие проекта и задачи его технико-экономического обоснования	2	4	-	4	10	УК-2.31 УК-2.У1 УК-2.В1	База тестовых заданий. Перечень вопросов для защиты группового творческого задания
2	2	Методы оценки результатов и затрат на реализацию проектов в нефтегазовом производстве	6	12	-	4	22		База тестовых заданий. Перечень вопросов для защиты расчетно-аналитических заданий
3	3	Методика технико-экономической оценки проектов	4	8	-	5	17	УК-2.31 УК-2.У1 УК-2.В1	База тестовых заданий. Перечень вопросов для защиты расчетно-аналитических заданий
4	4	Оценка рисков и неопределенности нефтегазовых проектов	3	6	-	4	13		База тестовых заданий. Перечень вопросов для защиты расчетно-аналитических заданий
5	5	Проектирование в нефтегазовой отрасли	4	4	-	4	12		База тестовых заданий. Перечень вопросов для защиты расчетно-аналитических заданий
6	Экзамен		-	-	-	36	36		Перечень вопросов по дисциплине
Итого:			17	34		57	108		

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Понятие проекта и задачи его технико-экономического обоснования	0,5	-	-	10	10,5	УК-2.31 УК-2.У1 УК-2.В1	База тестовых заданий
2	2	Методы оценки результатов	1,5	2	-	20	23,5		База тестовых заданий.

		и затрат на реализацию проектов в нефтегазовом производстве							Перечень вопросов для защиты расчетно-аналитических заданий
3	3	Методика технико-экономической оценки проектов	2	3	-	20	25	УК-2.31 УК-2.У1 УК-2.В1	База тестовых заданий. Перечень вопросов для защиты расчетно-аналитических заданий
4	4	Оценка рисков и неопределенности нефтегазовых проектов	1	2	-	20	23		База тестовых заданий. Перечень вопросов для защиты расчетно-аналитических заданий
5	5	Проектирование в нефтегазовой отрасли	1	1	-	15	17		База тестовых заданий. Перечень вопросов для защиты расчетно-аналитических заданий
6	Экзамен		-	-	-	9	9		Перечень вопросов по дисциплине
Итого:			6	34		94	108		

Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины/модуля.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1. «Понятие проекта и задачи его технико-экономического обоснования».

Цель и задачи дисциплины. Понятие проекта и его характеристики. Инновационная и инвестиционная деятельность нефтегазовых компаний. Техничко-экономическое обоснование как фаза жизненного цикла проекта. Понятие, задачи и структура технико-экономического обоснования проектов.

Раздел 2. «Методы оценки результатов и затрат на реализацию проектов в нефтегазовом производстве». Оценка результативности деятельности нефтегазовых компаний. Виды технологических эффектов от реализации проектов. Понятие капитальных и текущих затрат. Основные и оборотные средства предприятия и показатели их использования. Обоснование потребности в основном и оборотном капитале на реализацию проекта. Состав элементов сметы затрат на производство. Калькуляция себестоимости бурения нефтяных и газовых скважин. Сводный сметный расчет на строительство скважины. Оценка текущих затрат на реализацию проекта.

Раздел 3. «Методика технико-экономической оценки проектов». Характеристика подходов к технико-экономическому обоснованию проектов. Понятие технологической, экономической, социальной и экологической эффективности проектов. Оценка эффективности проекта с позиций его участников (стейкхолдеров). Понятие коммерческой, бюджетной и экономической (народнохозяйственной) эффективности проекта. Статические и динамические показатели эффективности проектов. Критерии, ранжирование и выбор варианта инвестиционного проекта.

Раздел 4. «Оценка рисков и неопределенности нефтегазовых проектов». Понятие риска и неопределенности. Виды рисков. Геологические и экономические риски нефтегазовых проектов. Методы оценки рисков. Анализ чувствительности проекта к рискам. Алгоритм построения «поточковой диаграммы».

Раздел 5. «Проектирование в нефтегазовой отрасли». Понятие, значение и этапы проектирования. Структура проекта. Особенности проектирования в нефтегазовой отрасли по стадиям освоения углеводородных ресурсов (геологоразведочные работы на нефть и газ, бурение нефтяных и газовых скважин, разработка нефтяных и газовых месторождений, строительство магистральных трубопроводов, строительство объектов нефтегазопереработки и нефтегазообеспечения): нормативно-методические отраслевые требования к нефтегазовым проектам; задачи и содержание проекта; технико-экономические показатели проекта; технико-экономический анализ проектных решений.

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	Понятие проекта и задачи его технико-экономического обоснования	2	0,5		Цель и задачи дисциплины. Понятие проекта и его характеристики. Техничко-экономическое обоснование как фаза жизненного цикла проекта. Понятие, задачи и структура технико-экономического обоснования проектов
2	Методы оценки результатов и затрат на реализацию проектов в нефтегазовом производстве	6	1,5		Оценка результативности деятельности нефтегазовых компаний. Виды технологических эффектов от реализации проектов. Понятие капитальных и текущих затрат. Основные и оборотные средства предприятия и показатели их использования. Состав элементов сметы затрат на производство.
3	Методика технико-экономической оценки проектов	4	2		Характеристика подходов к технико-экономическому обоснованию проектов. Понятие технологической, экономической, социальной и экологической эффективности проектов. Понятие коммерческой, бюджетной и экономической (народнохозяйственной) эффективности проекта. Статические и динамические показатели эффективности проектов.
4	Оценка рисков и	3	1		Понятие риска и неопределенности. Виды рисков.

	неопределенности нефтегазовых проектов				Геологические и экономические риски нефтегазовых проектов. Методы оценки рисков.
5	Проектирование в нефтегазовой отрасли	4	1		Понятие, значение и этапы проектирования. Структура проекта. Особенности проектирования в нефтегазовой отрасли по стадиям освоения углеводородных ресурсов: нормативно-методические отраслевые требования к нефтегазовым проектам; задачи и содержание проекта.
Итого:		17	6		

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	Понятие проекта и задачи его технико-экономического обоснования	4	-		Инновационная и инвестиционная деятельность нефтегазовых компаний. Структура технико-экономического обоснования проектов
2	Методы оценки результатов и затрат на реализацию проектов в нефтегазовом производстве	12	2		Обоснование потребности в основном и оборотном капитале на реализацию проекта. Калькуляция себестоимости добычи нефти. Сводный сметный расчет на строительство скважины. Оценка текущих затрат на реализацию проекта
3	Методика технико-экономической оценки проектов	8	3		Оценка эффективности проекта с позиций его участников (стейкхолдеров). Статические и динамические показатели эффективности проектов. Критерии, ранжирование и выбор варианта инвестиционного проекта.
4	Оценка рисков и неопределенности нефтегазовых проектов	6	2		Анализ чувствительности проекта к рискам. Алгоритм построения «поточковой диаграммы».
5	Проектирование в нефтегазовой отрасли	4	1		Особенности проектирования в нефтегазовой отрасли по стадиям освоения углеводородных ресурсов: технико-экономические показатели проекта; технико-экономический анализ проектных решений.
Итого:		34	8		

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	Понятие проекта и задачи его технико-экономического обоснования	4	10		Инновационная и инвестиционная деятельность нефтегазовых компаний. Структура технико-экономического обоснования проектов	Составление опорного конспекта Подготовка к практическим занятиям
2	Методы оценки	4	20		Обоснование потребности в основном и оборотном капитале	Составление опорного конспекта

	результатов и затрат на реализацию проектов в нефтегазовом производстве				на реализацию проекта. Калькуляция себестоимости добычи нефти. Сводный сметный расчет на строительство скважины. Оценка текущих затрат на реализацию проекта	Подготовка к практическим занятиям
3	Методика технико-экономической оценки проектов	5	20		Оценка эффективности проекта с позиций его участников (стейкхолдеров). Статические и динамические показатели эффективности проектов. Критерии, ранжирование и выбор варианта инвестиционного проекта.	Составление опорного конспекта Подготовка к практическим занятиям
4	Оценка рисков и неопределенности нефтегазовых проектов	4	20		Анализ чувствительности проекта к рискам. Алгоритм построения «поточковой диаграммы».	Составление опорного конспекта Подготовка к практическим занятиям
5	Проектирование в нефтегазовой отрасли	4	15		Особенности проектирования в нефтегазовой отрасли по стадиям освоения углеводородных ресурсов: технико-экономические показатели проекта; технико-экономический анализ проектных решений.	Составление опорного конспекта Подготовка к практическим занятиям
Экзамен		36	9			
Итого:		57	94			

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

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

После выбора задания на контрольную работу следует приступить к изучению необходимой литературы и составлению библиографического списка. Следует иметь в виду, что рекомендованный список литературы, приведенный в данном пособии, не является

исчерпывающим и может быть дополнен. При необходимости студент может использовать ресурсы сети Интернет.

После составления библиографии необходимо приступить к изучению литературы. При чтении литературы рекомендуется делать краткие выписки, записи в виде цитат, характеризующие ту или иную проблему и раскрывающие содержание рассматриваемых вопросов. При этом каждый раз необходимо делать для себя пометку о выходных данных источника (фамилия, инициалы автора, название работы, место и год издания, количество страниц).

Контрольная работа должна излагаться логически последовательно и грамотно. Каждый рассматриваемый вопрос должен быть структурирован.

Изложение вопросов контрольной работы должно быть последовательным, логичным и в строгом соответствии с конкретным наименованием вопроса.

Ответы на вопросы должны быть обоснованы ссылками на литературные источники.

Контрольная работа оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ на одной стороне листа формата А4 с соответствующим образом оформленным титульным листом, где указывается также номер варианта и номер шифра зачетной книжки.

Следует соблюдать следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Текст следует выравнивать по ширине. Абзацный отступ должен быть одинаковым для всего текста и составлять 1,25 см. При выполнении работы выбирается шрифт «Times New Roman» размером № 14, межстрочный интервал - 1,5. Мелкий шрифт (№ 12) допускается только в таблицах.

Опечатки, опiski и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения работы, допускается исправлять закрашиванием белым штрихом и аккуратным нанесением на том месте исправленного текста черной пастой (гелем).

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки таким же размером, что и основной текст. Титульный лист включается в общую нумерацию без проставления на нем номера страницы. Форма титульного листа приведена в Приложении.

Разделы нумеруются арабскими цифрами и записываются в виде заголовков (по центру строки) прописными буквами без подчеркивания (шрифт 14 жирный). Не нумеруются только «ВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ». Наименования подразделов записывают в виде заголовков (с абзацного отступа) строчными буквами кроме первой прописной, и отделяются от наименования раздела и текста одной

строкой. Точка в конце наименования раздела (подраздела), а также таблицы, рисунка не ставится.

Расстояние между основаниями строк заголовка принимают таким же, как в тексте. Заголовки разделов и подразделов отделяются от основного текста пропуском одной строки.

В начале работы (после титульного листа) помещают "СОДЕРЖАНИЕ", включающее номера и наименования разделов и подразделов (то есть всех заголовков работы), с указанием номеров страниц.

Цифровые и графические материалы (таблицы, рисунки, схемы и т.д.) имеют по тексту отдельную сквозную нумерацию для каждого вида материала. При этом обязательно делается надпись «Таблица» или «Рисунок» и указывается ее порядковый номер (нумерация одинарная).

Таблицы и рисунки обязательно должны иметь наименование, которое должно быть кратким, в точности отражать содержание таблицы или рисунка. Название таблиц помещают над таблицей слева, без абзацного отступа.

В случае переноса части таблицы на следующую страницу выполняется ее разрыв. В этом случае обязательно проводится нумерация столбцов. В перенесенной на другую страницу части таблицы названия столбцов не указываются – приводится только их нумерация.

Библиографический список составляется в следующей последовательности с указанием групп источников:

1. Международные официальные документы.
2. Законодательные и нормативные акты.
3. Монографии, диссертации, научные сборники, учебники.
4. Научные статьи и другие публикации периодических изданий.
5. Источники статистических данных, энциклопедии, словари.

Внутри каждой группы вначале перечисляются источники на русском языке, затем – на иностранном. Документы, указанные в п.п. «1» и «2» располагаются в хронологическом порядке; в п.п. «3» и «4» – в алфавитном.

Если приводится выдержка из текста, необходимо указывать номер источника в списке литературы и страницу, например, [5. с.3].

Трудоемкость работы в часах - 10 часов.

7.2. Тематика контрольных работ.

Выбор задания на контрольную работу осуществляется из перечня, приведенного в таблице.

Таблица 7.1

№ варианта	Вопросы
1	Базовые понятия и определение проекта и управления проектами.

	Временность и уникальность проекта.
2	Актуальность методов управления проектом. Международные и национальные стандарты по управлению проектами.
3	Структура процессов управления проектом. Процессы инициации, планирования, исполнения, контроля и завершения проекта.
4	Краткая характеристика методов сетевого планирования и управления. Структура функций (областей знаний) управления проектами.
5	Определение целей и результатов проекта. Информационные системы в управлении проектами.
6	Основные принципы планирования в среде MS Project. Определение состава работ с оценкой продолжительности их выполнения.
7	Организация иерархии работ графика проекта. Создание задач и подзадач, установление связей между задачами.
8	Преобразование задач в подзадачи. Суммарная задача проекта. Создание вехи; преобразование задачи в веху.
9	Типы связей и их свойства. Определение опорных дат проекта.
10	Определение временных ограничений и крайних сроков для отдельных работ проекта. Формирование базового плана проекта. Определение критериев успеха проекта.
11	Типы ресурсов. Рабочее время ресурсов. Назначения ресурсов для работ проекта. Свойства назначений.
12	Управление назначениями ресурсов работам. Доступность ресурса. Расчет доступности ресурса.
13	Причины превышения доступности ресурсов. Фильтрация ресурсов с превышением доступности в среде MS Project .
14	Следствия превышения доступности ресурсов. Способы устранения перегруженности ресурсов.
15	Автоматическое и ручное выравнивание загрузки ресурсов в среде MS Project. Стоимость ресурсов, назначений и методы планирования стоимости проекта.
16	Основные правила работы с поставщиками. Тендерные процедуры.
17	Диаграмма занятости ресурса. Матрица ответственностей. Основы мотивации исполнителей.
18	Обзор способов уменьшения или увеличения стоимости проекта. Инструменты для выявления, анализа и устранения критических путей проекта.
19	Определение риска. Известные риски. Неизвестные риски. Величина, вероятность возникновения и степень влияния риска.
20	Категории рисков. Матрица оценки влияния риска на проект. Градация рисков. Миграция рисков.

Выбор задания осуществляется студентом самостоятельно по двум последним цифрам шифра зачетной книжки: если значение двух последних цифр зачетной книжки не более 20, то номер варианта соответствует этим цифрам шифра; если значение двух последних цифр шифра более 20, то номер варианта определяется их суммой.

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

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	Тестирование	5
2	Защита группового творческого задания	15
3	Защита расчетно-аналитического задания	10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
1	Тестирование	10
2	Защита расчетно-аналитического задания	20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
1	Тестирование	10
2	Защита расчетно-аналитического задания	30
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

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

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
	Тестирование	30
	Защита группового творческого задания	20
	Защита расчетно-аналитического задания	50
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

- БС «Издательства Лань» / Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

- БС «Электронного издательства ЮРАЙТ» / Режим доступа: www.biblio-online.ru

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ – / Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» / Режим доступ a:<http://elibrary.ru/>

- БС «IPRbooks» / Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина / Режим доступа: <http://elib.gubkin.ru/>

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа) / Режим доступа: <http://bibl.rusoil.net>

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта) / Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/books>

- ЭБС «Проспект» / Режим доступа: <http://ebs.prospekt.org>

- БС «Консультант студент» / Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

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

- Microsoft Office Professional Plus;

- Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

Обязательным условием подготовки к практическим занятиям является изучение нормативной правовой базы, в том числе отраслевой. Для этого следует обратиться к любой правовой системе сети Интернет. В данном вопросе не следует полагаться на специализированные литературные источники, так как законодательство претерпевает постоянные изменения и в учебниках и учебных пособиях могут находиться устаревшие данные.

В ходе подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо отслеживать научные статьи в специализированных изданиях, а также изучать статистические материалы, соответствующей теме практического занятия.

Задания на выполнение типовых расчетов на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально. Порядок выполнения типовых расчетов изложены в методических указаниях: «Технико-экономическое обоснование проектов»: метод. указ. по выполнению практических занятий для студентов, обучающихся по направлению 21.05.06 «Нефтегазовые техника и технологии» очной и заочной форм обучения / О.В. Руденок; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2020. – 20 с.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов направлена на приобретение навыков и умения работы с экономической литературой и информацией, развитие способности самостоятельного и критического осмысления изучаемого материала.

Задачи самостоятельной работы студентов:

- углубление и расширение теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную информацию и специальную литературу;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельной работы на практических занятиях, для эффективной подготовки к итоговой аттестации и при написании выпускной квалификационной работы.

СРС обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям, углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков и умений по проблематике учебной дисциплины.

Основными видами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов» являются:

- проработка лекционного материала;
- изучение тем, выносимых на самостоятельное изучение;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к текущей и итоговой аттестации.

Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для самостоятельного освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны проработать лекционный материал и изучить темы, выносимые на самостоятельное изучение. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Подготовка к текущему и итоговому контролю заключается в повторении пройденного теоретического материала и результатов выполненных практических заданий, изучении вопросов, подлежащих самостоятельному освоению.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Технико-экономическое обоснование проектов

Код, специальность 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность

Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища

Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-2	Знать: УК-2.31 - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта;	Не способен назвать этапы жизненного цикла проекта и этапы разработки и реализации проекта	Демонстрирует отдельные знания этапов жизненного цикла проекта и этапов разработки и реализации проекта	Демонстрирует достаточные знания этапов жизненного цикла проекта и этапов разработки и реализации проекта, при этом допускает ряд неточностей при их воспроизведении	Демонстрирует исчерпывающие знания этапов жизненного цикла проекта и этапов разработки и реализации проекта
	Уметь: УК-2.У1 - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;	Не умеет: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта	Испытывает затруднения в умении: -разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта	Умеет, допуская ряд неточностей: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта	Умеет в совершенстве: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта
	Владеть: УК-2.В1 - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Не владеет методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	Не уверенно владеет методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	Владеет методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, допуская ряд неточностей	В совершенстве владеет методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта

КАРТА

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Технико-экономическое обоснование проектов

Код, специальность 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность

Технология бурения нефтяных и газовых скважин

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища

Машины и оборудование нефтегазовых промыслов

№ 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	Султанова, Д. Ш. Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта : учебное пособие / Д. Ш. Султанова, Д. Д. Исхакова, А. Ю. Маляшова. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 120 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/79562.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS"	ЭР	30	100	+
2	Солдатенко, Л. В. Технико-экономическое обоснование проектных работ : учебное пособие / Солдатенко Л. В. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 114 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/61416.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS".	ЭР	30	100	+

Руководитель образовательной программы _____ А.Е. Анашкина
«17» 08 2020 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

«17» 08 2020 г., Проверила Ситницкая Л. И.