МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет»

Декан факультетам Н.А. Драпалюк августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Обоснование проектов хранения нефти и газа»

Направление подготовки 21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

Профиль <u>"Проектирование, строительство и эксплуатация</u> <u>газонефтепроводов и газонефтехранилищ"</u>

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Автор программы

/Тульская С. Г./

Заведующий кафедрой Теплогазоснабжения и нефтегазового дела

/Мелькумов В. Н./

Руководитель ОПОП

/Мелькумов В. Н./

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Рассмотреть принципы и структуру управления, территориальную организацию системы и экономика транспорта и хранения нефти и газа. Рассмотреть материально-техническую базу, определить пути и средства интенсификации и повышения эффективности производства. Проанализировать современные методы планирования нефтегазоснабжения и оценке эффективности внедрения новой техники в системе транспорта и хранения нефти и газа.

1.2. Задачи освоения дисциплины научить студента: определять капитального договорную продукцию строительства цену на строительно-монтажного производства; выбирать экономически целесообразный вариант решения организационных, хозяйственных технических задач; анализировать финансово-хозяйственную деятельность проектных, подрядных строительно-монтажных организаций и организаций; оценивать варианты проектных решений с учетом энергосберегающих и природоохранных мероприятий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Обоснование проектов хранения нефти и газа» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Обоснование проектов хранения нефти и газа» направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-17 способностью использовать методы технико-экономического анализа
- ПК-18 способностью использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом
- ПК-20 способностью использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности
- ПК-21 готовностью участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет), установленной отчетности по утвержденным формам
- ПК-25 способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-17	знать методические основы проведения
	технико-экономического анализа
	уметь проводить технико-экономический анализ

	ключевых показателей при строительстве и
	эксплуатации скважин
	владеть практическими навыками построения
	многофакторных моделей ключевых показателей,
	характеризующих процессы строительства и
	эксплуатации скважин
ПК-18	знать принципы производственного менеджмента
	и основы управления персоналом
	уметь реализовывать принципы
	производственного менеджмента и знания в
	области управления персоналом
	владеть практическими приемами внедрения
	принципов производственного менеджмента и
	управления персоналом в производственную
	сферу предприятия
ПК-20	знать экономико-организационные и правовые
	основы организации труда, производства и
	научных исследований
	уметь анализировать и оценивать социальную
	информацию; планировать и осуществлять свою
	деятельность с учетом результатов этого анализа;
	систематизировать возникающие ситуации на
	основе знания правовых норм различных
	отраслей; правильно пользоваться кодексами
	законов и другими нормативно- правовыми
	актами; находить оптимальные варианты решения
	правовых проблем на основе знаний законов;
	формировать и аргументировано отстаивать
	собственную позицию по различным проблемам
	современного общества использовать положения
	и категории современных социологических
	теорий для оценивания и анализа различных
	социальных тенденций, фактов и явлений
	владеть способность использовать в своей
	деятельности нормативные правовые акты;
	полученными правовыми знаниями иумениями
	при самостоятельном анализе правовых
	отношений; навыками решения спорных или
	конфликтных ситуаций на основе применения

	правовых норм
ПК-21	знать документацию по выполнению задания в
	области сертификации технических средств,
	систем, процессов, оборудования
	уметь выполнять задания в области сертификации
	технических средств, систем, процессов,
	оборудования и материалов
	владеть способностью выполнять задания в
	области сертификации технических средств,
	систем, процессов, оборудования и материалов
ПК-25	знать основные понятия физико-математического
	анализа; численных методов; теории вероятностей
	и математической статистики для решения
	расчетно-аналитических задач, возникающих в
	ходе профессиональной деятельности
	уметь использовать основные понятия
	физико-математического анализа; численных
	методов; теории вероятностей и математической
	статистики для решения расчетно-аналитических
	задач, возникающих в ходе профессиональной
	деятельности
	владеть методами физико-математического
	анализа; численных методов; теории вероятностей
	и математической статистики для решения
	расчетно-аналитических задач, возникающих в
	ходе профессиональной деятельности

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫОбщая трудоемкость дисциплины «Обоснование проектов хранения нефти и газа» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий очная форма обучения

	Всего	Семестр
Виды учебной работы	часов	Ы
	часов	7
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	108	108
Часы на контроль	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		

академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

заочная форма обучения

	Всего	Семестр
Виды учебной работы		Ы
	часов	10
Аудиторные занятия (всего)	12	12
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Самостоятельная работа	159	159
Часы на контроль	9	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

очная форма обучения							
№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	CPC	Всего, час	
1 Структура, значение и место нефтегазовых отраслей в народном хозяйстве и топливно-энергетическом комплексе страны		Состав топливно-энергетического комплекса страны и основные направления его развития на длительную перспективу. Нефтяная и нефтеперерабатывающая промышленность в системе топливно-энергетического комплекса. Газовая промышленность в системе топливно-энергетического комплекса	4	2	12	18	
2	Развитие и размещение отраслей нефтегазового комплекса	Развитие нефтяной, нефтеперерабатывающей и газовой промышленности в России. Развитие системы нефтепродуктообеспечения в России. Принципы размещения социалистической промышленности. Формы общественной организации производства и их проявление в системе транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газа.	2	2	12	16	
3	Научно-технический прогресс в транспорте и хранении нефти и газа	Сущность, роль и основные направления научно-технического прогресса в промышленности. Пути ускорения научно-технического прогресса. Научно-технический прогресс на газопроводном транспорте. Научно-технический прогресс на нефтеи нефтепродуктопроводном транспорте. Научно-технический прогресс в нефтебазовом хозяйстве	2	2	14	18	
4	Экономическая	Задачи повышения экономической	2	2	14	18	

	эффективность	эффективности производства. Сущность				
	капитальных вложений и	и критерии экономической				
	новой техники	эффективности. Показатели				
		экономической эффективности. Учет				
		затрат и эффекта в смежных отраслях				
		(производствах). Учет фактора времени.				
		Качественный анализ показателей				
		эффективности.				
5	Управление нефтяной и	Сущность, принципы и методы				
		управления социалистическим				
	,	производством. Организация				
		управления промышленностью.				
		Организационная структура управления	2	_	1.4	10
		отраслями нефтегазового комплекса.	2	2	14	18
		Особенности организации управления				
		магистральным транспортом нефти и				
		газа, системой				
		нефтепродуктообеспечения				
6	Основные фонды и пути их	Понятие производственных фондов.				
	эффективного	Состав, структура основных				
	использования	производственных фондов и ее				
		особенности в системе транспорта и				
		хранения нефти и газа. Учет и оценка				
		основных фондов. Износ основных				
		фондов, их срок службы и амортизация.	2	2	14	18
		Показатели использования основных				
		фондов и методика их определения.				
		Пути улучшения использования				
		основных производственных фондов в				
		системе транспорта и хранения нефти и				
		газа				
7	Оборотные средства.	Экономическая сущность, понятие и				
	Материально-техническое	значение оборотных фондов (средств).				
	снабжение производства и	Состав и структура оборотных средств.				
	сбыт продукции. Кадры,	Оборачиваемость оборотных средств и				
	производительность труда	источники их образования.				
	и заработная плата	Нормирование оборотных средств.				
		Материально-техническое снабжение в				
		отрасли. Сбыт продукции в системе	2	2	14	18
		нефтегазоснабжения. Роль				
		квалифицированных кадров				
		нефтегазовых отраслей.				
		Производительность труда в системе				
		транспорта и хранения нефти и газа.				
		Формы и системы оплаты труда				
		работников				
8	Себестоимость, цены,	Понятие, классификация затрат,				
	прибыль, рентабельность и	структура себестоимости и ее				
	хозрасчет в системе	особенности в системе транспорта и				
	транспорта и хранения	хранения нефти и газа. Цены и				
	нефти и газа	ценообразование. Прибыль (доход) и				
		рентабельность системы транспорта и	2	4	14	20
		хранения нефти и газа. Хозяйственный				
		расчет, его сущность и принципы.				
		Фонды экономического				
		стимулирования.				
		Финансы системы транспорта и хранения нефти и газа				
1	1		18	18	108	144
		Итого			1110	

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	CPC	Всего, час

1	Структура знаначис ч	Состав топливно-энергетического				
1	Структура, значение и место нефтегазовых	комплекса страны и основные				
	отраслей в народном	направления его развития на длительную				
	хозяйстве и	перспективу. Нефтяная и	2 -		20	
	топливно-энергетическом	нефтеперерабатывающая				22
	комплексе страны	промышленность в системе				
	1	топливно-энергетического комплекса.				
		Газовая промышленность в системе				
		топливно-энергетического комплекса				
2	Развитие и размещение	Развитие нефтяной,				
	отраслей нефтегазового	нефтеперерабатывающей и газовой				
	комплекса	промышленности в России. Развитие				
		системы нефтепродуктообеспечения в				
		России. Принципы размещения	2	-	20	22
		социалистической промышленности.				
		Формы общественной организации производства и их проявление в системе				
		транспорта и хранения нефти,				
		нефтепродуктов и газа.				
3	Научно-технический	Сущность, роль и основные направления				
	прогресс в транспорте и	научно-технического прогресса в				
	хранении нефти и газа	промышленности. Пути ускорения				
	1	научно-технического прогресса.				
		Научно-технический прогресс на	2		20	22
		газопроводном транспорте.	2	-	20	22
		Научно-технический прогресс на нефте-				
		и нефтепродуктопроводном транспорте.				
		Научно-технический прогресс в				
		нефтебазовом хозяйстве				
4	Экономическая	Задачи повышения экономической				
	эффективность	эффективности производства. Сущность				
	капитальных вложений и	и критерии экономической				
	новой техники	эффективности. Показатели			20	20
		экономической эффективности. Учет затрат и эффекта в смежных отраслях	-	-	20	20
		(производствах). Учет фактора времени.				
		Качественный анализ показателей				
		эффективности.				
5	Управление нефтяной и	Сущность, принципы и методы				
		управления социалистическим				
		производством. Организация				
		управления промышленностью.				
		Организационная структура управления			20	20
		отраслями нефтегазового комплекса.	-	_	20	20
		Особенности организации управления				
		магистральным транспортом нефти и				
		газа, системой				
		нефтепродуктообеспечения				
6		Понятие производственных фондов.				
	эффективного	Состав, структура основных				
	использования	производственных фондов и ее				
		особенности в системе транспорта и хранения нефти и газа. Учет и оценка				
		основных фондов. Износ основных				
		фондов, их срок службы и амортизация.	_	2	20	22
		Показатели использования основных			20	
		фондов и методика их определения.				
		Пути улучшения использования				
		основных производственных фондов в				
		системе транспорта и хранения нефти и				
		газа				
7	Оборотные средства.	Экономическая сущность, понятие и	-	2	20	22
	10 обративно средства.	z				

	Материально-техническое	значение оборотных фондов (средств).				
	снабжение производства и	Состав и структура оборотных средств.				
	сбыт продукции. Кадры,	Оборачиваемость оборотных средств и				
	производительность труда	источники их образования.				
	и заработная плата	Нормирование оборотных средств.				
		Материально-техническое снабжение в				
		отрасли. Сбыт продукции в системе				
		нефтегазоснабжения. Роль				
		квалифицированных кадров				
		нефтегазовых отраслей.				
		Производительность труда в системе				
		транспорта и хранения нефти и газа.				
		Формы и системы оплаты труда				
		работников				
8	Себестоимость, цены,	Понятие, классификация затрат,				
	прибыль, рентабельность и	структура себестоимости и ее				
	хозрасчет в системе	особенности в системе транспорта и				
	транспорта и хранения	хранения нефти и газа. Цены и				
	нефти и газа	ценообразование. Прибыль (доход) и				
		рентабельность системы транспорта и	_	2	19	21
		хранения нефти и газа. Хозяйственный	_	2	1)	21
		расчет, его сущность и принципы.				
		Фонды экономического				
		стимулирования.				
		Финансы системы транспорта и				
		хранения нефти и газа				
		Итого	6	6	159	171

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компе- тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-17	знать методические основы	Активная работа на	Выполнение	Невыполнение
	проведения	практических занятиях,	работ в срок,	работ в срок,
	технико-экономического анализа	отвечает на	предусмотренный	предусмотренны
	10	теоретические	в рабочих	й в рабочих
		вопросы.	программах	программах
	уметь проводить	Решение стандартных	Выполнение	Невыполнение
		практических задач.	работ в срок,	работ в срок,

	TOVINIA 040401		пропистом с	протист сот
	технико-экономический анализ		предусмотренный в рабочих	предусмотренны й в рабочих
	ключевых показателей при		в раоочих программах	программах
	строительстве и эксплуатации		r · r · · ·	r · r · · ·
	скважин	Daa	D	II.
	владеть практическими	Решение прикладных	Выполнение работ в срок,	Невыполнение работ в срок,
	навыками построения	задач в конкретной	предусмотренный	предусмотренны
	многофакторных моделей	предметной области.	в рабочих	й в рабочих
	ключевых показателей,		программах	программах
	характеризующих процессы			
	строительства и эксплуатации			
	скважин			
ПК-18	знать принципы	Активная работа на	Выполнение	Невыполнение
	производственного менеджмента	практических занятиях,	работ в срок, предусмотренный	работ в срок, предусмотренны
	и основы управления персоналом	отвечает на теоретические	в рабочих	предусмотренны й в рабочих
		вопросы.	программах	программах
	уметь реализовывать принципы	Решение стандартных	Выполнение	Невыполнение
	производственного менеджмента	практических задач.	работ в срок,	работ в срок,
	и знания в области управления		предусмотренный	
	персоналом		в рабочих	й в рабочих
	-	D.	программах	программах
	владеть практическими	Решение прикладных	Выполнение	Невыполнение
	приемами внедрения принципов	задач в конкретной	работ в срок, предусмотренный	работ в срок, предусмотренны
	производственного менеджмента	предметной области.	в рабочих	й в рабочих
	и управления персоналом в		программах	программах
	производственную сферу		1 1	1 1
	предприятия			
ПК-20	знать	Активная работа на	Выполнение	Невыполнение
	экономико-организационные и	практических занятиях, отвечает на	работ в срок, предусмотренный	работ в срок, предусмотренны
	правовые основы организации	теоретические	в рабочих	предусмотренны й в рабочих
	труда, производства и научных	вопросы.	программах	программах
	исследований	_		
	уметь анализировать и оценивать	Решение стандартных	Выполнение	Невыполнение
	социальную информацию;	практических задач.	работ в срок,	работ в срок,
	планировать и осуществлять		предусмотренный в рабочих	предусмотренны й в рабочих
	свою деятельность с учетом		в раоочих программах	и в раоочих программах
	результатов этого анализа;		программих	программил
	систематизировать возникающие			
	ситуации на основе знания			
	правовых норм различных			
	отраслей; правильно			
	пользоваться кодексами законов			
	и другими нормативно-			
	правовыми актами; находить			
	оптимальные варианты решения			
	правовых проблем на основе			
	знаний законов; формировать и			
	аргументировано отстаивать			
	собственную позицию по			
	различным проблемам			
	современного общества			
	использовать положения и			
	категории современных			
	социологических теорий для			
	оценивания и анализа различных			
	социальных тенденций, фактов и			
L	Tongengin, quittob ii		l .	

	явлений			
	владеть способность	Решение прикладных	Выполнение	Невыполнение
	использовать в своей	задач в конкретной	работ в срок,	работ в срок,
	деятельности нормативные	предметной области.	предусмотренный	предусмотренны
	правовые акты; полученными		в рабочих	й в рабочих
	правовыми знаниями иумениями		программах	программах
	при самостоятельном анализе			
	правовых отношений; навыками			
	решения спорных или			
	конфликтных ситуаций на основе			
	применения правовых норм			
ПК-21	знать документацию по	Активная работа на	Выполнение	Невыполнение
1110 21	выполнению задания в области	практических занятиях,	работ в срок,	работ в срок,
	сертификации технических	отвечает на	предусмотренный	предусмотренны
	средств, систем, процессов,	теоретические	в рабочих	й в рабочих
	оборудования	вопросы.	программах	программах
	уметь выполнять задания в	Решение стандартных	Выполнение	Невыполнение
	области сертификации	практических задач.	работ в срок,	работ в срок,
	технических средств, систем,		предусмотренный	предусмотренны
	процессов, оборудования и		в рабочих	й в рабочих
	материалов владеть способностью выполнять	Davidania mariana mirani	программах Выполнение	программах Невыполнение
	задания в области сертификации	Решение прикладных	работ в срок,	работ в срок,
	технических средств, систем,	задач в конкретной	предусмотренный	предусмотренны
	процессов, оборудования и	предметной области.	в рабочих	й в рабочих
	материалов		программах	программах
ПК-25	знать основные понятия	Активная работа на	Выполнение	Невыполнение
	физико-математического	практических занятиях,	работ в срок,	работ в срок,
	анализа; численных методов;	отвечает на	предусмотренный	предусмотренны
	теории вероятностей и	теоретические	в рабочих	й в рабочих
	математической статистики для	вопросы.	программах	программах
	решения			
	расчетно-аналитических задач,			
	возникающих в ходе			
	профессиональной деятельности	Da	D	II
	уметь использовать основные	Решение стандартных	Выполнение работ в срок,	Невыполнение
	понятия физико-математического	практических задач.	предусмотренный	работ в срок, предусмотренны
	анализа; численных методов;		в рабочих	й в рабочих
	теории вероятностей и		программах	программах
	математической статистики для			• •
	решения			
	расчетно-аналитических задач,			
	возникающих в ходе			
	профессиональной деятельности	Damarura marria	Dr. 170	Hanring
	владеть методами	Решение прикладных	Выполнение работ в срок,	Невыполнение работ в срок,
	физико-математического анализа; численных методов;	задач в конкретной	предусмотренный	предусмотренны
	теории вероятностей и	предметной области.	в рабочих	й в рабочих
	математической статистики для		программах	программах
	решения			• •
	расчетно-аналитических задач,			
1	возникающих в ходе			
	профессиональной деятельности			

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения, 10 семестре для заочной формы обучения по

четырехбалльной системе: «отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компе-	Результаты обучения, характеризующие	Критерии	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-17	сформированность компетенции знать методические основы проведения технико-экономического анализа	Тест	Выполнени е теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь проводить технико-экономический анализ ключевых показателей при строительстве и эксплуатации скважин	Решение стандартных практически х задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть практическими навыками построения многофакторных моделей ключевых показателей, характеризующих процессы строительства и эксплуатации скважин	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-18	знать принципы производственного менеджмента и основы управления персоналом	Тест	Выполнени е теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь реализовывать принципы производственного менеджмента и знания в области управления персоналом	Решение стандартных практически х задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть практическими приемами внедрения принципов производственного менеджмента и управления персоналом в производственную сферу предприятия	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-20	знать экономико-организационны е и правовые основы организации труда, производства и научных	Тест	Выполнени е теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов

	исследований					
	уметь анализировать и оценивать социальную информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; систематизировать возникающие ситуации на основе знания правовых норм различных отраслей; правильно пользоваться кодексами законов и другими нормативноправовыми актами; находить оптимальные варианты решения правовых проблем на основе знаний законов; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам современного общества использовать положения и категории современных социологических теорий для оценивания и анализа различных социальных	Решение стандартных практически х задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	тенденций, фактов и явлений владеть способность использовать в своей деятельности нормативные правовые акты; полученными правовыми знаниями иумениями при самостоятельном анализе правовых отношений; навыками решения спорных или конфликтных ситуаций на основе применения правовых норм	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-21	знать документацию по выполнению задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования	Тест	Выполнени е теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Решение стандартных практически х задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	T					
				во всех залачах		
ПК-25	владеть способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов знать основные понятия физико-математического	Решение прикладных задач в конкретной предметной области Тест	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы Выполнени е теста на	задачах Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах Выполнение теста на 80-	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач Выполнение теста на 70-	Задачи не решены В тесте менее 70%
	анализа; численных методов; теории вероятностей и математической статистики для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Dawayya	90- 100%	90%	80%	правильных ответов
	уметь использовать основные понятия физико-математического анализа; численных методов; теории вероятностей и математической статистики для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Решение стандартных практически х задач	решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть методами физико-математического анализа; численных методов; теории вероятностей и математической статистики для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1	Экономический спад характеризуется:
	а) активным использованием потребительских кредитов;
	б) сокращением производства;
	в) увеличением спроса на потребительские товары и наращиванием производства.
2	Экономический подъем характеризуется:
	а) полным использованием производственных мощностей;
	б) снижением уровня прибыли и ставок заработной платы;

2	в) слабой инвестиционной деятельностью предприятий.
3	Ценная бумага, которая приносит владельцу доход в виде фиксированного
	процента и выкупается предприятием в указанный срок, называется:
	а) облигация;
	б) акция;
	в) вексель.
4	Главная функция финансового рынка:
	а) трансформация временно бездействующих денежных средств в ссудный
	капитал;
	б) законодательное регулирование спроса и предложения на рынке труда;
	в) реализация биржевых товаров.
5	Экономическая прибыль определяется как разность между:
	а) выручкой и внешними издержками;
	б) выручкой и всеми издержками;
	в) выручкой и нормальной прибылью.
6	Назовите показатель абсолютной эффективности капиталовложений:
	а) чистый доход
	б) коэффициент экономической эффективности
	в) приведены расходы
	г) приведены капитальные вложения
7	Региональные (местные) нормативы
,	а) корректируют значения федеральных сметных нормативов
	б) не должны противоречить федеральным сметным нормативам или дублировать
	их
	в) верны оба варианта
8	Одна из главных функций рынка ценных бумаг:
	а) осуществление движения предметов потребления и средств производства;
	б) предоставление денежных ссуд;
	в) мобилизация временно свободных денежных средств и их перераспределение
	для удовлетворения нужд государства и организаций.
9	Сдельной формой оплаты труда является:
	а) почасовая
	б) помесячная
	в) аккордная
10	Главное отличие акции от облигации состоит в том, что акция:
10	а) более надежная ценная бумага;
	б) может быть продана только один раз;
	в) дает владельцу право собственности.
11	Локальная смета включает
11	
	а) прямые затраты б) накладные расходы
	1 / 1 1
10	в) прямые затраты, накладные расходы и плановые накопления
12	Экономическая прибыль определяется как разность между:
	а) выручкой и внешними издержками;
	б) выручкой и всеми издержками;
1.2	в) выручкой и нормальной прибылью.
13	Прибыль от строительно-монтажных работ
	а) выручка от реализации строительной продукции
	б) разница между объектом от реализованной строительной продукции в
	стоимостном выражении и ее себестоимости
	в) доход от предпринимательской деятельности
14	Структура сметной себестоимости состоит из затрат на

	а) на материалы и основную заработную плату
	б) прямых и накладных затрат
	в) из затрат на управление производством
15	Прямые затраты это
	а) затраты на материалы
	б) затраты на основную заработную плату
	в) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию
	строительных машин и механизмов
16	В составе накладных расходов имеются затраты
	а) основную зарплату
	б) на материалы
	в) административно-хозяйственные расходы
17	Локальная смета составляется
	а) на объект
	б) на застройку
	в) на отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям
18	Базисно-индексный метод это
	а) калькулирования в текущих ценах и тарифах
	б) исчисление в базисном уровне сметных цен расчет дополнительных затрат,
	вызванных изменением цен
	в) использованы системы текущих индексов
19	Ресурсно-индексный метод это
	а) калькулирования в текущих ценах и тарифах ресурсов
	б) калькулирования в текущих ценах ресурсов и применение системы индексов
	в) использование системы текущих индексов
20	Что такое сметная прибыль
	а) плановые накопления
	б) сметная рентабельность
	в) уровень зарплаты
21	В составе накладных расходов имеются затраты
	а) основную зарплату
	б) на материалы
	в) административно-хозяйственные расходы
22	Экпертизу проводит
	а) орган, утверждающий проект
	б) заказчик
	в) проектная организация
23	Задание на проектирование выдает
	а) подрядчик
	б) заказчик
	в) проектная организация
24	Акт по выбору площадки составляет
	а) генподрядчик
	б) субподрядчик
	в) комиссия
25	Заказчик - это
	а) лицо, имеющее право принять участие в торгах, в их подготовке, проведении,
	утверждении результатов торгов
	б) лицо, для которого строится, реконструируется и оснащается объект торгов
	в) лицо, которому заказчиком поручено проведение торгов
26	Экономические изыскания это сбор данных
	а) необходимость для инженерно геодезических работ

	б) существующих предприятиях, источниках сырья, сырьевой базы		
	в) санитарно-гигиенических		
27	Инвестиции нужны для:		
	а) оздоровления экономики страны		
	б) решение демографических проблем		
	в) отмена плановой централизованной системы		
	г) подъема жизненного уровня населения		
28	Реальные инвестиции – это вложение капитала с целью:		
	а) простого и расширенного воспроизводства основных фондов		
	б) возмещение издержек производства		
	в) простого воспроизводства основных фондов		
29	Финансовые инвестиции – это вложение капитала для:		
	а) простого и расширенного воспроизводства основных фондов		
	б) возмещение затрат на производство		
	в) простого воспроизводства основных фондов		
	г) приобретение ценных бумаг		
30	Инвестиционный процесс представляет собой сложный комплекс работ,		
	включающий следующие основные фазы:		
	а) определение объекта инвестирования		
	б) финансирование капиталовложений		
	в) контроль за их выполнением		
	г) централизация плановой системы		

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач *Не предусмотрено*

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач *Не предусмотрено*

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

- 1. Состав топливно-энергетического комплекса страны и основные направления его развития на длительную перспективу.
- 2. Нефтяная и нефтеперерабатывающая промышленность в системе топливно-энергетического комплекса.
- 3. Газовая промышленность в системе топливно-энергетического комплекса
- 4. Развитие нефтяной, нефтеперерабатывающей и газовой промышленности в России.
 - 5. Развитие системы нефтепродуктообеспечения в России.
 - 6. Принципы размещения социалистической промышленности.
- 7. Формы общественной организации производства и их проявление в системе транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газа.
- 8. Сущность, роль и основные направления научно-технического прогресса в промышленности.
 - 9. Пути ускорения научно-технического прогресса.
 - 10. Научно-технический прогресс на газопроводном транспорте.

- 11. Научно-технический прогресс на нефте- и нефтепродуктопроводном транспорте.
 - 12. Научно-технический прогресс в нефтебазовом хозяйстве
 - 13. Задачи повышения экономической эффективности производства.
 - 14. Сущность и критерии экономической эффективности.
 - 15. Показатели экономической эффективности.
 - 16. Учет затрат и эффекта в смежных отраслях (производствах).
 - 17. Учет фактора времени.
 - 18. Качественный анализ показателей эффективности.
- 19. Сущность, принципы и методы управления социалистическим производством.
 - 20. Организация управления промышленностью.
- 21. Организационная структура управления отраслями нефтегазового комплекса.
- 22. Особенности организации управления магистральным транспортом нефти и газа, системой нефтепродуктообеспечения
 - 23. Понятие производственных фондов.
- 24. Состав, структура основных производственных фондов и ее особенности в системе транспорта и хранения нефти и газа.
 - 25. Учет и оценка основных фондов.
 - 26. Износ основных фондов, их срок службы и амортизация.
- 27. Показатели использования основных фондов и методика их определения.
- 28. Пути улучшения использования основных производственных фондов в системе транспорта и хранения нефти и газа
- 29. Экономическая сущность, понятие и значение оборотных фондов (средств).
 - 30. Состав и структура оборотных средств.
 - 31. Оборачиваемость оборотных средств и источники их образования.
 - 32. Нормирование оборотных средств.
 - 33. Материально-техническое снабжение в отрасли.
 - 34. Сбыт продукции в системе нефтегазоснабжения.
 - 35. Роль квалифицированных кадров нефтегазовых отраслей.
- 36. Производительность труда в системе транспорта и хранения нефти и газа.
 - 37. Формы и системы оплаты труда работников
- 38. Понятие, классификация затрат, структура себестоимости и ее особенности в системе транспорта и хранения нефти и газа.
 - 39. Цены и ценообразование.
- 40. Прибыль (доход) и рентабельность системы транспорта и хранения нефти и газа.
 - 41. Хозяйственный расчет, его сущность и принципы.
 - 42. Фонды экономического стимулирования.
 - 43. Финансы системы транспорта и хранения нефти и газа
 - 7.2.6. Методика выставления оценки при проведении

промежуточной аттестации

Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

- 1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.
- 2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов
- 3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

	7.2.7 паспорт оценочных материа.	101	
№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемо й компетенции	Наименование оценочного средства
1	Структура, значение и место	ПК-17, ПК-18,	защита реферата
	нефтегазовых отраслей в народном	ПК- 20, ПК-21,	
	хозяйстве и топливно-энергетическом	ПК-25	
	комплексе страны		
2	Развитие и размещение отраслей	ПК-17, ПК-18,	защита реферата
	нефтегазового комплекса	ПК- 20, ПК-21,	
	-	ПК-25	
3	Научно-технический прогресс в	ПК-17, ПК-18,	защита реферата
	транспорте и хранении нефти и газа	ПК- 20, ПК-21,	
		ПК-25	
4	Экономическая эффективность	ПК-17, ПК-18,	защита реферата
	капитальных вложений и новой	ПК- 20, ПК-21,	
	техники	ПК-25	
5	Управление нефтяной и газовой	ПК-17, ПК-18,	защита реферата
	промышленностью	ПК- 20, ПК-21,	
		ПК-25	
6	Основные фонды и пути их	ПК-17, ПК-18,	защита реферата
	эффективного использования	ПК- 20, ПК-21,	
		ПК-25	
7	Оборотные средства.	ПК-17, ПК-18,	защита реферата
	Материально-техническое снабжение	ПК- 20, ПК-21,	
	производства и сбыт продукции.	ПК-25	
	Кадры, производительность труда и		
	заработная плата		
8	Себестоимость, цены, прибыль,	ПК-17, ПК-18,	защита реферата
	рентабельность и хозрасчет в системе	ПК- 20, ПК-21,	
	транспорта и хранения нефти и газа	ПК-25	

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется

проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Редина, М. М. Эколого-экономическая диагностика устойчивости предприятий нефтегазового комплекса: Монография / Редина М. М. - Москва: Российский университет дружбы народов, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-209-03585-5.

URL: http://www.iprbookshop.ru/11533.html

2. Геолого-промысловое обоснование режимов нефтяных и газовых залежей [Электронный ресурс] : Курс лекций / О. О. Луценко, Н. В. Еремина. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. - 113 с. - ISBN 2227-8397.

URL: http://www.iprbookshop.ru/92540.html

3. Трухина, Н. И. Экономика предприятия и производства: Учебное пособие / Трухина Н. И. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 123 с. - ISBN 978-5-89040-486-2.

URL: http://www.iprbookshop.ru/30855.html

Дополнительная литература

1. Кухаренко, О. Г. Сравнительный анализ финансового состояния международных нефтяных компаний [Электронный ресурс]: Учебное пособие / О. Г. Кухаренко. - Москва: Научный консультант, 2016. - 82 с. - ISBN 978-5-9908932-6-9.

URL: http://www.iprbookshop.ru/75122.html

2. Зрелов, А. П. Нефть и газ : Уплата налога на добычу полезных ископаемых / Зрелов А. П. - Москва : ЭкООнис, 2014. - 188 с. - ISBN 978-5-91936-020-9.

URL: http://www.iprbookshop.ru/23712.html

- 3. Панибратов, Ю. П. Экономические расчеты в курсовом и дипломном проектировании: Учебное пособие / Панибратов Ю. П. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. 96 с. ISBN 978-5-9227-0307-9. URL: http://www.iprbookshop.ru/19346.html
- 8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное программное обеспечение

- Microsoft Office Word 2013/2007;
- Microsoft Office Excel 2013/2007;
- Microsoft Office Power Point 2013/2007;
- Гранд-Смета;
- Acrobat Professional 11.0 MLP;
- Maple v18;
- AutoCAD;
- -7zip;
- PDF24 Creator;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Российское образование. Федеральный образовательный портал:
 учреждения, программы, стандарты, Вузы, ... код доступа: http://www.edu.ru/
 Образовательный портал ВГТУ, код доступа: https://old.education.cchgeu.ru

Информационные справочные системы

- Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам», код доступа: http://window.edu.ru;
- ВГТУ: wiki, код доступа: https://wiki.cchgeu.ru/;
- Университетская библиотека онлайн, код доступа: http://biblioclub.ru/;
- ЭБС Издательства «ЛАНЬ», код доступа http://e.lanbook.com/;
- ЭБС IPRbooks, код доступа: http://www.iprbookshop.ru;
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, код доступа: http://elibrary.ru/

Современные профессиональные базы данных

- East View, код доступа: https://dlib.eastview.com/
- Academic Search Complete, код доступа: http://search.ebscohost.com/
- Нефтегаз.ру, код доступа: https://neftegaz.ru/
- «Геологическая библиотека» интернет-портал специализированной

литературы, код доступа: http://www.geokniga.org/maps/1296

- Электронная библиотека «Горное дело», код доступа: http://www.bibl.gorobr.ru/
- «ГОРНОПРОМЫШЛЕННИК» международный отраслевой ресурс, код доступа: http://www.gornoprom.ru/
- MINING INTELLIGENCE & TECHNOLOGY Информационно-аналитический портал, код доступа: http://www.infomine.com/

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально-техническая база включает:

- Специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном.
- Учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием. Аудитории для проведения практических занятий, оборудованные проекторами, стационарными экранами и интерактивными досками.
- Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет".
- Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в образовательный портал ВГТУ.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Обоснование проектов хранения нефти и газа» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков сметного расчета в нефтегазовой отрасли. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично,
	последовательно фиксировать основные положения, выводы,
	формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять
	ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с
	помощью энциклопедий, словарей, справочников с
	выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов,
	терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск
	ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не
	удается разобраться в материале, необходимо сформулировать

	вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с
занятие	конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным
	вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.
	Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме,
	выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по
	алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому
	усвоения учебного материала и развитию навыков
	самообразования. Самостоятельная работа предполагает
	следующие составляющие:
	- работа с текстами: учебниками, справочниками,
	дополнительной литературой, а также проработка конспектов
	лекций;
	- выполнение домашних заданий и расчетов;
	- работа над темами для самостоятельного изучения;
	- участие в работе студенческих научных конференций,
	олимпиад;
	- подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к	Готовиться к промежуточной аттестации следует
промежуточной	систематически, в течение всего семестра. Интенсивная
аттестации	подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора
	до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом,
	экзаменом три дня эффективнее всего использовать для
	повторения и систематизации материала.

лист регистрации изменений

			Подпись
No		Дата	заведующего
п/п	Перечень вносимых изменений	внесения	кафедрой,
11/11		изменений	ответственной за
			реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.2 в	31.08.2019	
	части состава используемого		
	лицензионного программного		0
	обеспечения, современных		Or
*	профессиональных баз данных и		,
	справочных информационных		
	систем		
2	Актуализирован раздел 8.2 в	31.08.2020	
	части состава используемого		Λ
	лицензионного программного		31
	обеспечения, современных		41)
	профессиональных баз данных и		
	справочных информационных		
	систем		
3	Актуализирован раздел 8.2 в	31.08.2021	
	части состава используемого		
	лицензионного программного		Che D
	обеспечения, современных		July 1
	профессиональных баз данных и		V
	справочных информационных		- e
*	систем		