

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 30 » декабря 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Экономика отраслей нефтяной и газовой промышленности
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: магистратура
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика
(код и наименование направления)

Направленность: Экономика и управление на предприятиях нефтяной и газовой промышленности
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины: – формирование комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для формирования экономических моделей деятельности организаций и территориальных комплексов нефтегазовой промышленности на основе нормирования и оценки эффективности использования ресурсов, калькулирования затрат, трансфертного и конечного ценообразования.

Задачи учебной дисциплины

- формирование знаний структуры основного и оборотного капитала; структуры персонала и разновидностей форм оплаты труда; порядка калькулирования себестоимости продукции и методов ценообразования на предприятиях нефтяной и газовой промышленности; типов структур рынков продукции нефтяной и газовой промышленности, их характеристик, методов оценки концентрации продавцов на этих рынках и государственного управления ими;
- формирование умений рассчитывать амортизационные отчисления, материальные затраты, фонд оплаты труда; нормировать оборотный капитал и численность персонала на предприятии нефтяной и газовой промышленности; рассчитывать показатели эффективности использования ресурсов предприятия нефтяной и газовой промышленности; рассчитывать показатели рыночной концентрации предприятий на рынке;
- формирование навыков применения методов калькулирования себестоимости и ценообразования; оценки экономической эффективности внедрения инноваций; оценки эффективности инвестиционного проекта в нефтяной и газовой промышленности.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- структура основного капитала предприятия и технико-экономические показатели эффективности его использования;
- методы амортизации основного капитала;
- структура оборотного капитала и технико-экономические показатели эффективности его использования;
- методы расчета численности персонала и производительности труда;
- методы расчета оплаты труда;
- методы расчета себестоимости продукции и цены;
- методы оценки эффективности инновационных инженерных решений в нефтяной и газовой промышленности;
- рынки продукции нефтяной и газовой промышленности.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.2	ИД-1ПК-1.2	Знает социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов нефтегазовой промышленности в области управления основным и оборотным капиталом, персоналом и фондом оплаты труда, себестоимостью продукции, ценообразованием, а также методики их расчета, методы прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организаций и отраслевых рынков нефтяной и газовой промышленности, методы прогнозирования социально-экономических показателей развития нефтегазового комплекса на уровне региона и экономики в целом	Знает социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов и методики их расчета, методы прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организации, отрасли, региона и экономики в целом, стратегии развития и функционирования организации и ее подразделений.	Экзамен
ПК-1.2	ИД-2ПК-1.2	Умеет разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов нефтегазовой промышленности: амортизационные отчисления, нормы материальных затрат, фонд оплаты труда, нормы оборотного капитала и численности персонала, а также разрабатывать и обосновывать методики	Умеет разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, и методики их расчета, осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов, проводить оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности и анализировать	Отчёт по практическому занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		их расчета, осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов в нефтегазовой промышленности, проводить оценку эффективности проектов в нефтегазовой промышленности с учетом фактора неопределенности и анализировать предложения по их совершенствованию, организовывать командную работу коллектива предприятия для решения экономических задач, руководить экономическими службами и подразделениями организаций нефтегазовой промышленности	предложения по их совершенствованию, применять механизмы предоставления финансовых услуг в электронной форме и обеспечивать их информационную безопасность, создавать системы управления и мониторинга организации с применением информационных и коммуникационных технологий, организовывать командную работу коллектива для решения экономических задач, руководить экономическими службами и подразделениями организаций.	
ПК-1.2	ИД-3ПК-1.2	Владеет навыками прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организаций и отрасли нефтегазовой промышленности на основе применения методов калькулирования себестоимости и ценообразования, оценки экономической эффективности внедрения инноваций, навыками разработки стратегий развития и функционирования организации нефтегазовой промышленности на основе использования	Владеет навыками экономической постановки задач либо отдельных их этапов, навыками прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организации, отрасли, региона и экономики в целом, навыками разработки стратегий развития и функционирования организации и ее подразделений.	Отчёт по практическом у занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		инструментов инвестиционного проектирования		

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	41	41	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	10	10	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	25	25	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	67	67	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

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

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Экономика и организация производства в отраслях, занятых поиском месторождений углеводородов и строительством объектов нефтегазовой промышленности	4	0	9	24
<p>Введение: классификация отраслей; понятие нефтегазовой отрасли; особенности нефтяной и газовой промышленности; предмет и задачи дисциплины; основной и оборотный капитал, их структура, показатели эффективности использования; труд, показатели производительности труда, формы и системы оплаты труда; методы расчета себестоимости; методы ценообразования; выручка и ее виды; финансовый результат. Состав и структура нефтегазового комплекса, основные сферы его деятельности.</p> <p>Тема 1. Экономика и организация поиска и разведки нефтегазовых месторождений: отраслевая специфика основного и оборотного капитала, показателей эффективности их использования и труда в геологоразведке нефтяных и газовых месторождений; определение производственной мощности геологоразведочного предприятия; планирование производственной программы бурового разведочного предприятия; планирование численности персонала и фонда оплаты труда геологоразведочного предприятия; методы планирования себестоимости геологоразведочных работ и ее анализ; методы оценки экономической эффективности геологоразведочных работ и принимаемых инженерных решений; методы экономической оценки нефтяных и газовых месторождений.</p> <p>Тема 2. Экономика и организация строительных работ в бурении нефтяных и газовых скважин: отраслевая специфика основного и оборотного капитала, показателей эффективности их использования и труда на предприятии занятом бурением нефтяных и газовых скважин; методы планирования производственной программы на буровом предприятии; методы планирования вышкомонтажных работ; методы планирования работ по испытанию скважин; планирование технического обслуживания и производства; методы планирования объемов работ: промывочного хозяйства, энергетического и транспортного хозяйства, ремонтных, прокатных, ремонтно-комплектовочных и лабораторных работ; методы планирования численности персонала и производительности труда в бурении скважин; методы расчета сметной стоимости буровых работ</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
и планирования себестоимости (свода затрат) бурового предприятия. Тема 3. Экономика и организация работ в строительстве нефтяных и газовых трубопроводов: отраслевая специфика основного и оборотного капитала, показателей эффективности их использования и труда на предприятии занятом строительством магистральных трубопроводов; методы организации материально-технического снабжения; нормирование и определение потребности в материальных ресурсах; планирование переходящих складских запасов материальных ресурсов; методы ценообразования и сметного расчета в строительстве трубопроводов; состав сметной документации; планирование численности персонала и производительности труда на предприятии, занятом строительством трубопроводов; методы анализа затрат на выполнение производственной программы, материалы, заработную плату, эксплуатацию строительной техники и прочих прямых затрат, накладных расходов; методы оценки экономической эффективности инженерных решений в строительстве трубопроводного транспорта; показатели объемов работ и затрат ресурсов по основным видам линейных работ трубопроводного строительства; методы расчета затрат на эксплуатацию трубопроводных систем.				
Экономика и организация работ по добыче и переработке углеводородов, производства нефтегазового оборудования	2	0	6	16
Тема 4. Экономика и организация работ по разработке и эксплуатации нефтегазовых месторождений: отраслевая специфика основного и оборотного капитала, показателей эффективности их использования и труда на предприятии занятом разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых месторождений; методы технико-экономического обоснования экономической эффективности систем разработки месторождений нефти и газа; методы расчета капитальных вложений в разработку месторождения; нормирование и определение потребности в материальных ресурсах; разработка нормативов эксплуатационных затрат; методы расчета эксплуатационных затрат на добычу нефти; методы расчета себестоимости добычи нефти по статьям калькуляции; методы ценообразования на нефть и газ; показатели оценки эффективности инвестиций в разработку нефтяных и газовых месторождений; методы				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
оценки эффективности инженерных решений при разработке нефтегазовых месторождений. Тема 5. Экономика и организация производства нефтеперерабаты-вающей и нефтехимической промышленности, а также нефтегазового машиностроения: отраслевая специфика основного и оборотного капитала, показателей эффективности их использования и труда на предприятиях нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности; методы оценки экономической эффективности инженерных решений на предприятиях нефтепереработки и нефтехимии; методы расчета себестоимости по статьям калькуляции на предприятиях нефтепереработки; методы ценообразования на продукцию нефтепереработки; отраслевая специфика основного и оборотного капитала, показателей эффективности их использования и труда на предприятиях – машиностроения, производящих нефтегазовое оборудование; методы оценки экономической эффективности инженерных решений в машиностроении; методы расчета себестоимости по статьям калькуляции в машиностроении; методы ценообразования на нефтегазовое оборудование.				
Рынок продукции нефтегазовой промышленности и регулирование его деятельности	2	0	4	14
Тема 6. Топливо-энергетический комплекс и его роль в развитии народного хозяйства России: нефтегазовая отрасль и рынок ее продукции; структура нефтегазовой отрасли; экономические границы нефтегазовой отрасли и факторы их определяющие; место нефтегазовой отрасли в народном хозяйстве; этапы развития топливно-энергетического комплекса (далее ТЭК); экономические границы рынков и факторы, их определяющие. Экономика размещения предприятий. Тема 7. Государственное управление ТЭК и рыночные структуры в нефтегазовой промышленности: органы государственного управления ТЭК: их задачи и функции; пути совершенствования управления нефтегазовыми отраслями; типы рынков углеводородной продукции. Особенности формирования и структурного построения рынков нефти, газа и нефтепродуктов в России; источники и причины рыночной власти, измерение рыночной власти; концентрация производства в нефтегазовой отрасли, причины этого и показатели;				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
концентрация и олигополия, концентрация и монополия				
Влияние нефтегазового комплекса страны на результаты функционирования национальной экономики	2	0	6	13
Тема 8. Вертикально-интегрированные структуры в нефтегазовой промышленности: особенности структурного построения и хозяйственной деятельности вертикально-интегрированных нефтяных компаний (ВИНК); перспективы развития ВИНК; ценовая конкуренция; структура рынка и разнообразие продукта; олигополистическое ценообразование; олигополистическая взаимосвязь и координация; ценовая дискриминация; отрасль и эффективность функционирования экономики; совместные предприятия в нефтегазовом секторе; независимые нефтяные компании и производители нефти; стратегические и нестратегические рыночные барьеры; продуктовая дифференциация, ее виды и основные модели; моделирование кооперативного и некооперативного поведения фирм на рынке. Тема 9. Взаимосвязь развития национального хозяйства и нефтегазового комплекса страны: место нефтегазового комплекса в системе хозяйственных связей национальной экономики; перспективы и основные направления развития нефтегазовых компаний; программно-целевой, балансовый и нормативный метод обоснования социально-экономической политики в ТЭК.				
ИТОГО по 3-му семестру	10	0	25	67
ИТОГО по дисциплине	10	0	25	67

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Приобретение умений рассчитывать показатели эффективности использования производственных ресурсов на предприятии занятом поиском нефтяных и газовых месторождений
2	Приобретение умений составлять сметный расчет строительству нефтяных и газовых скважин
3	Приобретение умений рассчитывать капитальные вложения в строительство трубопроводов
4	Приобретение умений оценивать стоимость и эффективность использования основных средств предприятия нефтегазовой промышленности
5	Приобретение умений рассчитывать амортизационных отчислений

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
6	Приобретение умений нормировать оборотный капитал на предприятии нефтегазовой промышленности и оценивать эффективность его использования
7	Приобретение умений определять нормы численности персонала на предприятии нефтегазовой промышленности и производительности труда
8	Приобретение умений оценивать экономическую эффективность от внедрения инновационных инженерных решений на предприятии нефтяной и газовой промышленности
9	Приобретение умений калькулировать себестоимость продукции и оценивать финансовые результаты деятельности предприятия нефтегазовой промышленности
10	Приобретение умений формировать цены на продукцию предприятий нефтегазовой промышленности
11	Приобретение умений оценивать эффективность инвестиционных проектов в нефтегазовой промышленности

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Международный бизнес в отраслях нефтегазового комплекса : учебник / Под ред. Ю. Н. Линника, В. Я. Афанасьева, А. С. Казака. - Москва: ИНФРА-М, 2016.	5
2	Основы экономики и организации нефтегазового производства : учебное пособие для вузов / А. Ф. Андреев [и др.]. - Москва: Академия, 2014.	35
3	Управление, организация и планирование геологоразведочных работ : учебное пособие / З. М. Назарова [и др.]. - Москва: Высш. шк., 2004.	32
4	Экономика предприятий (организаций) нефтяной и газовой промышленности : учебник для вузов / В. Ф. Дунаев [и др.]. - Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2016.	6
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Гэри Дж. Х. Технологии и экономика нефтепереработки : пер. с англ / Дж. Х. Гэри, Г. Е. Хендверк, М. Дж. Кайзер. - Санкт-Петербург: Профессия, 2013.	4
2	Егоров В. И. Экономика нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности : учебник для вузов / В. И. Егоров, Л. Г. Злотникова. - Москва: Химия, 1982.	3
3	Жуланов Е. Е. Экономика нефтяной и газовой промышленности : учебное пособие / Е. Е. Жуланов. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2009.	33
4	Экономика геологоразведочных работ : учебник для вузов / Л. П. Кобахидзе [и др.]. - Москва: Недра, 1985.	1
5	Экономика нефтяной и газовой промышленности : учебник для вузов / Ф. Ф. Дунаев [и др.]. - Москва: Недра, 1983.	4
6	Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности : учебник для вузов / В. Ф. Дунаев [и др.]. - Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2010.	3
7	Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности : учебник для вузов / В. Ф. Дунаев [и др.]. - Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2010.	3
8	Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности : учебник для вузов / В.Ф. Дунаев [и др.]. - М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2008.	5
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Жуланов Е. Е. Экономика нефтяной и газовой промышленности : учебное пособие / Е. Е. Жуланов. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2009.	https://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib2926	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Инновации в экономике и управлении на предприятиях нефтегазовой промышленности и смежных отраслей. - Пермь: Издательство ПНИПУ, 2015.	https://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib4310	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных Scopus	https://www.scopus.com/
База данных Web of Science	http://www.webofscience.com/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ	https://biblio-online.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Компьютер и проектор	1
Практическое занятие	Компьютер и проектор	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Экономика отраслей нефтяной и газовой промышленности»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	38.04.01 «Экономика»
Направленность (профиль) образовательной программы:	Экономика и управление на предприятиях нефтяной и газовой промышленности
Квалификация выпускника:	Магистр
Выпускающая кафедра:	Экономики и управления промышленным производством
Форма обучения:	Очная
Курс: 2	Семестр(-ы): 3
Трудоёмкость:	
Кредитов по рабочему учебному плану:	4 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	144 ч.
Форма промежуточной аттестации:	
Экзамен – 3 семестр	

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (3-го семестра учебного плана) и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируется компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче контрольных работ и зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля			
	Текущий и промежуточный		Рубежный	Промежуточная аттестация
	ПЗ	ЛР	РК	Экзамен
Усвоенные знания				
3.1 знать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов нефтегазовой промышленности в области управления основным и оборотным капиталом, а также методы их расчета	ОПЗ 1-5		КР 1,2	ТВ
3.2. знать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов нефтегазовой промышленности в области управления персоналом и фондом оплаты труда, а также методы их расчета	ОПЗ 1-5		КР 1,2	ТВ
3.3. знать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов нефтегазовой промышленности в области управления себестоимостью продукции, ценообразованием на предприятиях нефтяной и газовой промышленности, а также методы их расчета	ОПЗ 1-5		КР 1,2	ТВ
3.3 знать методы прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организаций и отраслевых рынков нефтяной и газовой промышленности, методы	ОПЗ 6-7		КР 3,4	ТВ

прогнозирования социально-экономических показателей развития нефтегазового комплекса на уровне региона и экономики в целом				
Освоенные умения				
У.1 уметь разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов нефтегазовой промышленности: амортизационные отчисления, нормы материальных затрат, фонд оплаты труда, а также методики их расчета	ОПЗ 1-5		КР 1,2	ПЗ
У.2 уметь разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов нефтегазовой промышленности: нормы оборотного капитала, численности персонала, а также методики их расчета	ОПЗ 1-5		КР 1,2	ПЗ
У.3 уметь осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов в нефтегазовой промышленности, проводить оценку эффективности проектов в нефтегазовой промышленности с учетом фактора неопределенности и анализировать предложения по их совершенствованию	ОПЗ 6-9		КР 3,4	ПЗ
У.4 уметь организовывать командную работу коллектива предприятия нефтегазовой промышленности для решения экономических задач, руководить экономическими службами и подразделениями организаций нефтегазовой промышленности	ОПЗ 6-9		КР 3,4	ПЗ
Приобретенные владения				
В.1 владеть навыками прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организаций и отрасли нефтегазовой промышленности на основе применения методов калькулирования себестоимости и ценообразования			ИКЗ	КЗ
В.2 владеть навыками прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организаций и отрасли нефтегазовой промышленности на основе оценки экономической эффективности внедрения инноваций			ИКЗ	КЗ
В.3 владеть навыками разработки стратегий развития и функционирования организации нефтегазовой промышленности на основе использования инструментов инвестиционного проектирования			ИКЗ	КЗ

ОПЗ – отчет по практическому занятию; КР – рубежная контрольная работа; ИКЗ – индивидуальное комплексное задание; ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание экзамена.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучающегося и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучающимися отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты отчетов по практическим занятиям и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита отчетов по практическим занятиям

Всего запланировано 11 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита отчетов по практическим занятиям проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Экономика и организация производства отраслей нефтегазового комплекса промышленности», вторая КР – по модулю 2 «Рыночная деятельность»

нефтегазового комплекса и его роль в национальной экономике».

Типовые задания первой КР:

1. Отраслевая специфика основного и оборотного капитала, показателей эффективности их использования и труда в геологоразведке нефтяных и газовых месторождений.

2. Методы экономической оценки нефтяных и газовых месторождений.

Типовые задания второй КР:

1. Экономические границы рынков и факторы, их определяющие.

2. Экономика размещения предприятий.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Промежуточная аттестация

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех отчетов по практическим занятиям и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Методы экономической оценки нефтяных и газовых месторождений.
2. Методы планирования вышкомонтажных работ.
3. Планирование переходящих складских запасов материальных ресурсов.
4. Состав сметной документации.
5. Нормирование и определение потребности в материальных ресурсах.
6. Разработка нормативов эксплуатационных затрат.

Типовые вопросы и практические задания для контроля усвоенных умений:

1. Определите норму оборотного капитала в запасах штанговых глубинных насосов.
2. Определите норму численности операторов по добыче нефти.
3. Оцените чистый дисконтированный доход для инвестиционного проекта по бурению куста скважин.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Определите стоимость основного капитала предприятия нефтегазовой промышленности.
2. Рассчитайте показатели движения основного капитала и обобщающих

показателей эффективности его использования на предприятии нефтяной и газовой промышленности.

3. Рассчитайте амортизационные отчисления предприятия.

4. Рассчитайте потребность в оборотном капитале для предприятия нефтяной и газовой промышленности и показатели эффективности его использования.

5. Рассчитайте численность персонала и фонд оплаты труда для предприятия нефтяной и газовой промышленности.

6. Рассчитайте себестоимость добычи (переработки) углеводородов по статьям калькуляции.

7. Определите цены на углеводороды (продукты их переработки).

8. Оцените эффективности инвестиционного проекта по добыче (переработке) углеводородов.

9. Оцените экономическую эффективность инновационных инженерных решений на предприятии нефтяной и газовой промышленности.

Перечень типовых ситуационных заданий и кейсов для проверки умений и владений представлен в приложении 1. *Полный перечень теоретических вопросов и практических заданий в форме утвержденного комплекта экзаменационных билетов хранится на выпускающей кафедре.*

2.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче экзамена для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде экзамена используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

Приложение 1.

Типовые ситуационные задания и кейсы для проверки умений и владений

Задание № __. (анализ кейс-стади)

Проверяемые результаты обучения: y2; v2

Задание. Внимательно прочитайте текст предложенного кейса и ответьте на вопросы задания.

Критерии оценки ситуационных заданий

Оценка «пять» ставится, если обучающийся осознанно излагает и оценивает суть данной ситуации, с аргументацией своей точки зрения, умеет анализировать, обобщать и предлагает верные пути решения складывающейся ситуации.

Оценка «четыре» ставится, если обучающийся понимает суть ситуации, логично строит свой ответ, но допускает незначительные неточности при определении путей решения.

Оценка «три» ставится, если обучающийся ориентируется в сущности складывающейся ситуации, но нуждается в наводящих вопросах, не умеет анализировать и не совсем верно намечает пути решения ситуации.

Оценка «два» ставится, если обучающийся не ориентируется и не понимает суть данной ситуации, не может предложить путей ее решения, либо допускает грубые ошибки.

Ситуация 1. Определите затраты на перевод 1 т запасов из категории C_1 в категорию В, если известно, что затраты на стадии детальных поисков и предварительную разведку составили 380 млн. руб., выявлено 130 млн. т запасов категории C_1 , затраты на детальную разведку в 1,3 раза больше, чем на предварительную. Число продуктивных скважин семь, из которых три стоимостью 43 млн. руб. каждая, три - по 40 млн. руб. и одна - 60 млн. руб. Количество запасов категории C_1 переведенных в В,- 210 млн. т.

Ситуация 2. Определите стоимость вышкомонтажных работ, проводимых крупноблочным способом, на основе следующих исходных данных. Стоимость монтажа бурового оборудования 2100 тыс. руб. Стоимость подготовительно-заключительных работ при транспортировке вышки 1730, тыс. руб. Стоимость перевозки 1 т материалов на расстояние 100 км 6,8 тыс.руб. Стоимость передвижки вышки на первые 100 м 19,3 тыс. руб. Стоимость передвижки вышки на последующие 100 м 3,5 тыс. руб. Расстояние транспортировки оборудования 4500 м. Стоимость монтажа бурового оборудования 1480 тыс. руб. Возврат материалов, 193 тыс. руб. Масса материалов 5 т.

Ситуация 3. Сгруппируйте затраты в разрезе калькуляционных статей расходов и определите структуру себестоимости добычи нефти. Затраты на энергию по извлечению нефти – 170 млн. руб. Заработная плата всего персонала составляет 450 млн. руб., в том числе производственных рабочих – 250 млн. руб.; заработная плата административно-управленческого персонала – 80 млн. руб.; цехового персонала – 50 млн. руб.; вспомогательных рабочих на установках подготовки нефти – 20 млн. руб., прочих работающих – 40 млн. руб. Амортизационные отчисления от стоимости основных производственных фондов – 1100 млн. руб., в том числе добывающих скважин – 600 млн. руб., нагнетательных – 200 млн. руб., установок подготовки нефти 200 тыс. руб. и прочие амортизационные отчисления – 100 тыс. руб. – относятся в равных частях на цеховые и общепромысловые расходы. Кроме того, цеховые затраты – 200 тыс. руб., общепромысловые – 250 тыс. руб. Отчисления на ГРП – 200 руб. за 1 т при добыче – 500 тыс. т. Внепроизводственные расходы – 10 млн. руб.

Ситуация 4. Какова себестоимость нефтепродуктов прямой перегонки на основе следующих данных. Взято нефти в производство 30 тыс. т. Получено из производства: бензина прямогонного 5 тыс. т, дизельного топлива прямогонного 10,25 тыс. т., мазута прямогонного 14,55 тыс. т. Потери 200 т. Цена сырой нефти 3000 руб/т, прямые затраты по обработке 16 млн. руб., цеховые расходы 3,2 млн. руб., общезаводские 8 млн. руб.