Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Гуманитарный факультет

Кафедра «Экономики и управления промышленным производством»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Н. В. Лобов
«_28_» ____04____ 2016 г.
Взамен КМВ от 28.05.2015

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММА АКАДЕМИЧЕСКОЙ МАГИСТРАТУРЫ

Общая характеристика
Компетентностная модель выпускника (КМВ)

Направление подготовки:	38.04.01 – Экономика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов
Квалификация выпускника:	магистр
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года
Выпускающая кафедра:	Экономика и управление промышленным производством

Обсуждена на заседании кафедры ЭУПП,
протокол № 13 от «07» апреля 2016 г.

И.о. заведующего кафедрой экономики и управления промышленным производством, доцент_____ Е.Е. Жуланов

Пермь 2016

Составитель:

канд. экон. наук, доц.
кафедры «Экономики и управления
промышленным производством» _____ / Е.Е.Жуланов /

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:

начальник управления
образовательных программ
канд. техн. наук, доц. _____ / Д.С. Репецкий /

от основных работодателей:

АО «Газпром газораспределение Пермь»
(предприятие)

Заместитель генерального
директора по экономике
и финансам _____ _____ / Р.А. Шмаков /
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

М.П.

Составитель:

канд. экон. наук, доц.
кафедры «Экономики и управления
промышленным производством» _____ / Е.Е.Жуланов /

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:

начальник управления
образовательных программ
канд. техн. наук, доц. _____ / Д.С. Репецкий /

от основных работодателей:

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»
(предприятие)

Заместитель Генерального
директора по управлению
персоналом _____ _____ /И.Ю. Плотников /
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

М.П.

Составитель:

канд. экон. наук, доц.
кафедры «Экономики и управления
промышленным производством» _____ / Е.Е.Жуланов /

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:

начальник управления
образовательных программ
канд. техн. наук, доц. _____ / Д.С. Репецкий /

от основных работодателей:

ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»

Заместитель генерального
директора по персоналу
и административным вопросам _____ /А.Х. Хаждогов/
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

М.П.

Содержание

1. Компетентностная модель выпускника 4
1.1. Характеристика и виды профессиональной деятельности выпускника..... 4
1.2. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы..... 6
1.3. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами 8
1.4. Этапы формирования компетентностной модели выпускника..... 8
1.5. Описание паспорта компетенции..... 9
2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы 10
3. Информация об актуализации ОПОП ВО 12
Приложения 13

1. Компетентностная модель выпускника

1.1 Характеристика и виды профессиональной деятельности Выпускника

Выпускник университета по направлению подготовки 38.04.01 – Экономика (уровень магистратуры), магистерская программа «Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов» в соответствии с целями основной образовательной программы должен удовлетворять характеристике профессиональной деятельности.

Настоящая характеристика является вузовским нормативным документом, который устанавливает:

– профессиональное назначение и условия использования магистра;

– квалификационные требования к выпускнику в форме системы общих и характерных профессиональных и социально-профессиональных задач, подготовка к решению которых должна быть обеспечена содержанием и организацией образовательного процесса в университете;

– требования к аттестации качества подготовки выпускников вузов;

– ответственность за качество подготовки и использование выпускников университета.

Характеристика предназначена для определения целей и содержания обучения, создания учебных планов, программ и организации образовательного процесса, для разработки фондов оценочных средств уровня подготовки выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников

Выпускник должен быть подготовлен к профессиональной деятельности в:

– экономических, финансовых, маркетинговых и аналитических службах фирм различных отраслей и форм собственности;

– органах государственной и муниципальной власти;

– академических и ведомственных научно-исследовательских организациях;

– профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования.

Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

– поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты;

– функционирующие рынки;

– финансовые и информационные потоки;

– производственные и научно-исследовательские процессы.

Виды профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 38.04.01 – Экономика (уровень магистратуры), магистерской программы «Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов» должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектно-экономическая.

Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник по направлению подготовки 38.04.01 – Экономика (уровень магистратуры), магистерская программа «Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

а) в области научно-исследовательской деятельности:

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовка заданий для групп и отдельных исполнителей;
- разработка инструментария проводимых исследований, анализ их результатов;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- организация и проведение научных исследований, в том числе статистических обследований и опросов;
- разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов;

б) в области проектно-экономической деятельности:

- подготовка заданий и разработка проектных решений с учетом фактора неопределенности;
- подготовка заданий и разработка методических и нормативных документов, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;
- подготовка заданий и разработка системы социально-экономических показателей хозяйствующих субъектов;
- составление экономических разделов планов предприятий и организаций различных форм собственности;
- разработка стратегии поведения экономических агентов на различных рынках.

1.2. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы представляют собой набор компетенций, установленных ФГОС ВО в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы выпускник по направлению подготовки 38.04.01 – Экономика (уровень магистратуры), магистерской программе «Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов» должен обладать следующим набором компетенций с заданным уровнем важности их для участников образовательных отношений и работодателей (см. табл. 1.2).

Перечень формируемых компетенций

Таблица 1.2

№ п/п	Формируемая компетенция	Код	Уровень важности компетенции
1	2	3	4
	1. Общекультурные компетенции		
1	Способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1	средний
2	Готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2	средний
3	Готов к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3	высокий
	2. Общепрофессиональные компетенции		
4	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1	средний
5	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-2	высокий
6	Способность принимать организационно-управленческие решения	ОПК-3	высокий
	3. Профессиональные компетенции		
	3.1. Научно-исследовательская деятельность		
7	Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу	ПК-1	средний

	исследований		
8	Способен обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	ПК-2	высокий
9	Способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	ПК-3	высокий
10	Способен представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	ПК-4	высокий
3.2. Проектно-экономическая деятельность			
11	Способен самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ	ПК-5	высокий
12	Способен оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности	ПК-6	высокий
13	Способен разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках	ПК-7	высокий
4. Профессионально-специализированные компетенции			
14	Способен оценивать взаимовлияние отраслевых технологических и экономических факторов на предприятии	ПСК-1	высокий
15	Способен давать экономическую оценку значимости методов и механизмов бережливого производства для развития экономики предприятия	ПСК-2	высокий

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования, определены на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 – Экономика (уровень магистратуры), магистерской программе «Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов» к результатам освоения образовательной программы с учётом: анализа потребностей регионального рынка труда Пермского края, направлений развития научной школы выпускающей кафедры, исходя из основных целей данной образовательной программы и видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Уровень важности каждой компетенции установлен в результате проведённого исследования их актуальности путём анкетирования основных работодателей, выпускников и преподавателей, участвующих в реализации данной основной профессиональной образовательной программы. В анкетировании приняли участие более 70 респондентов. Анализ полученных

результатов показал, что 73 % компетенций выпускников считаются важными на высоком уровне, а 27 % – на среднем.

Исходя из установленного уровня важности компетенций, проводится распределение общей трудоемкости на ее формирование в зачетных единицах (ЗЕ).

1.3. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Разделение всех заявленных компетенций на дисциплинарные части было осуществлено на основе анализа их содержательной структуры и представлено с помощью таблицы отношений компетенций и учебных дисциплин, практических разделов, участвующих в формировании каждой компетенции (см. *Приложение 1*).

Как видно из таблицы, каждая из заявленных компетенций формируется различным числом учебных дисциплин и / или практических разделов образовательной программы в зависимости от её важности и сложности формирования. При наличии связи между заявленной компетенцией и учебной дисциплиной (видом практики) в соответствующей ячейке таблицы появляется элемент компетенции, формируемый в рамках данной дисциплины (вида практики). Распределение учебных дисциплин по формируемым компетенциям основывается на результатах анализа компонентного состава всех компетенций.

Таким образом, обоснование отношений между заявленными компетенциями и учебными дисциплинами (видами практик) позволяет оценить целенаправленность основной профессиональной образовательной программы, определить распределение компетенций по учебным дисциплинам и видам практической деятельности, оптимизировать содержание образовательной программы на основе внутри и междисциплинарных связей.

1.4. Этапы формирования компетентностной модели выпускника

Формирование компетенции является процессом, а уровень ее сформированности является характеристикой, изменяющейся во времени. Освоение составляющих (компонент) отдельной компетенции происходит постепенно.

Этапы формирования каждой из заявленных компетенций представлены в *Приложении 2*. Необходимо отметить, что составляющие компетенцию компоненты (знания и умения) могут формироваться во время лекционных и практических занятий при изучении различных учебных дисциплин, а компоненты (владеть навыками или опытом деятельности) приобретаются на этапе подготовки магистерской диссертации или в ходе прохождения различных видов практик.

1.5. Описание паспорта компетенции

В соответствии с принятой в университете идеологией компетентностного подхода[1] планируемые компетенции формируются, как правило, на нескольких дисциплинах и практиках. При этом для каждой дисциплины и практики формулируются дисциплинарные части и компоненты компетенции: **знать** (понимать что-то, сознавать, обладать какими-либо сведениями); **уметь** (делать что-то, благодаря знаниям и навыкам); **владеть** способностью к чему-либо (означает хорошо знать, уметь пользоваться, обладать опытом). Компоненты дисциплинарных частей компетенций одновременно являются планируемыми **результатами обучения** по дисциплине или практике - знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности.

Дисциплинарные части и компоненты компетенций, составлены на основе анализа характеристики профессиональной деятельности выпускника и профессиональных отраслевых стандартов с учётом требований основных работодателей и имеющегося опыта подготовки выпускников университета.

Декомпозиция компетенций на дисциплинарные части осуществляется, как правило, на примере объекта деятельности, который разделен на составляющие (элементы), представляющие собой инструменты, с помощью которых **возможно демонстрировать компетенцию** в профессиональной деятельности. Компоненты дисциплинарных частей компетенций представляют собой фактически предметы изучения дисциплины (модели, методы и т.д.), служащие **индикаторами освоения компетенции** при проведении преподавателем любого вида контроля и аттестации обучающихся.

Формулировки дисциплинарных частей и компонент компетенций записываются в **дисциплинарные карты компетенций**. Дисциплинарные карты компетенций включают в себя кроме формулировок частей и компонентов, виды учебных работ и средства оценки по каждому результату обучения.

С целью наглядного представления всех частей и компонент компетенции на этапе проектирования образовательной программы дисциплинарные карты всех частей компетенции собирают в одну временную форму, так называемый, **паспорт компетенции**.

После контроля корректности декомпозиции каждой конкретной компетенции на составляющие части и компоненты паспорт компетенции снова разбивается на дисциплинарные части, которые оформляются в виде **дисциплинарных карт компетенций** в рабочих программах дисциплин. Паспорта компетенций хранятся до момента утверждения основной профессиональной образовательной программы.

---

[1] *Организация аудиторной работы студентов по учебной дисциплине: Методические рекомендации преподавателям, разрабатывающим новые образовательные программы на основе ФГОС ВПО/д.т.н., профессор Матушкин Н.Н., д.т.н., профессор Столбов В.Ю. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.*

Паспорта компетенций, установленных дополнительно к ФГОС ВО, представлены в *Приложении 4*.

2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 – Экономика (уровень магистратуры) доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее **60** процентов от общего количества научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс в ПНИПУ.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присваиваемую за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу академической магистратуры, должна быть не менее **80** процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих высшее образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее **70** процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу академической магистратуры, должна быть не менее **10** процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником ПНИПУ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Научный руководитель, назначенный каждому обучающемуся данной магистерской программы, имеет ученую степень.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, планируемом для реализации образовательной программы по направлению 38.04.01 – Экономика (уровень магистратуры), магистерской программе «Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов» представлены в *Приложении3* табл.1[2]

Основные показатели в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 – Экономика (уровень магистратуры представлены в *Приложении 3*, табл. 2.

[2] *могут быть представлены в электронном виде, в том числе с использованием электронной информационно-образовательной среды*

3. Информация об актуализации ОПОП ВО

№ п/п	Документ ОПОП, в который вносятся изменения	Основания для изменений[3]	Краткая характеристика вносимых изменений	Дата и номер протокол заседания кафедры

[3] Ежегодная актуализация, запрос работодателя и др.

Приложение 1.

Матрица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Общекультурные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции							Профильно-специализированные компетенции		Количество компетенций на дисциплину
										научно-исследовательская деятельность				проектно-экономическая деятельность					
				ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПСК-1	ПСК-2	
БЛОК 1. Базовая часть (обязательная)																			
ЭУПП	Б1.Б.01	Методология экономических исследований	ОК-1	+															1
ИЯиСО	Б1.Б.02	Деловой иностранный язык	ОПК-1				+												1
ИЯЛП	Б1.Б.03	Педагогика	ОК-2, ОК-3, ОПК-2		+	+		+											3
ФиП	Б1.Б.04	Философские проблемы науки и техники	ОК-1	+															1
ЭУПП	Б1.Б.05	Эконометрика (продвинутый уровень)	ОПК-3						+										1
Вариативная часть (обязательная)																			
ЭУПП	Б1.В.01	Экономика нефтегазовой отрасли	ПК-3, ПСК-1									+					+		2
ЭУПП	Б1.В.02	Внешнеэкономическая деятельность	ПК-2								+								1
ЭУПП	Б1.В.03	Стратегическое управление нефтегазовым бизнесом	ПК-7													+			1
ЭУПП	Б1.В.04	Основы проектного анализа в нефтегазовом бизнесе	ПК-1							+									1

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Общекультурные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции							Профильно-специализированные компетенции		Количество компетенций на дисциплину
										научно-исследовательская деятельность				проектно-экономическая деятельность					
				ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПСК-1	ПСК-2	
ЭУПП	Б1.В.05	Мировая экономика и управление инвестиционным портфелем	ПК-3, ПК-4									+	+						2
ЭУПП	Б1.В.06	Финансовый менеджмент и маркетинг	ПК-5											+					1
ЭУПП	Б1.В.07	Методы и модели формирования гистических систем	ПК-6												+				1
ЭФ	Б1.В.08	Микроэкономика (продвинутый уровень)	ПК-3									+							1
ЭФ	Б1.В.09	Макроэкономика (продвинутый уровень)	ПК-3									+							1
Дисциплины по выбору студента																			
НГТ	Б1.ДВ.01.1	Нефтегазовое дело	ПК-3 ПСК-1									+					+		2
НГТ	Б1.ДВ.01.2	Горное право и законодательство в нефтегазовой отрасли	ПК-5											+					1
НГТ	Б1.ДВ.02.1	Транспорт и транзит углеводородов	ПК-3, ПСК-2									+						+	2
ЭУПП	Б1.ДВ.02.2	Нефтетрейдинг	ПК-6												+				1
ЭУПП	Б1.ДВ.03.1	Регулирование и реформирование международных энергетических рынков	ПК-1							+									1
ЭУПП	Б1.ДВ.03.2	Инновационный	ПК-7													+			1

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Общекультурные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции							Профильно-специализированные компетенции		Количество компетенций на дисциплину
										научно-исследовательская деятельность				проектно-экономическая деятельность					
				ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПСК-1	ПСК-2	
		менеджмент																	
Количество дисциплин на одну компетенцию:				**2**	**1**	**2**	**1**	**1**	**3**	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	
БЛОК 2. Практики																			
ЭУПП	Б2.В.01	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	ПК-1, ПК-5							+				+					2
ЭУПП	Б2.В.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-3, ПК-4									+	+						2
ЭУПП	Б2.В.03	Производственная практика (научно-исследовательский семинар)	ПК-2, ПК-6								+				+				2
ЭУПП	Б2.В.04	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ПК-3 ПСК-1, ПСК-2									+					+	+	3
ЭУПП	Б2.В.05	Преддипломная практика (практика для выполнения выпускной квалификационной работы)	ПК-7													+			1

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Общекультурные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции							Профильно-специализированные компетенции		Количество компетенций на дисциплину
										научно-исследовательская деятельность				проектно-экономическая деятельность					
				ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПСК-1	ПСК-2	
Всего на одну компетенцию:				**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**3**	**2**	**8**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**	

Примечание. Индексы учебных дисциплин, коды частей компетенций соответствуют обозначениям дисциплин в Базовом учебном плане ОПОП.

И.о. заведующего кафедрой «Экономики
и управления промышленным производством» _____ Е.Е.ЖУЛАНОВ

Приложение 2

Этапы формирования компетентностной модели выпускника
Направление подготовки: 38.04.01 Экономика
Профиль программы магистратуры: «Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов»

Формируемые компетенции	Дисциплины или практики - зачетные единицы (семестры - вид итогового контроля)								Кол-во дисц. частей
	этап 1	этап 2	этап 3	этап 4	этап 5	этап 6	этап 7	этап 8	
ОК-1	Б1.Б.01 -3 з.е. (1-Экз)	Б1.Б.04 -2 з.е. (2-Зач)							2
ОК-2	Б1.Б.03 -2 з.е. (2-Зач)								1
ОК-3	Б1.Б.03 -2 з.е. (2-Зач)								1
ОПК-1	Б1.Б.02 -3 з.е. (2-Экз)								1
ОПК-2	Б1.Б.03 -2 з.е. (2-Зач)								1
ОПК-3	Б1.Б.05 -4 з.е. (2-Экз)								1
ПК-1	Б1.В.04 -4 з.е. (1-Экз)	Б2.В.01 -3 з.е. (2-ДЗач)	Б1.ДВ.03.1-5 з.е. (4-ДЗач)						3
ПК-2	Б2.В.03 -10 з.е. (1,2-Зач; 3-ДЗач)	Б1.В.02 -3 з.е. (1-Экз)							2
ПК-3	Б2.В.02 -27 з.е. (1,2,3-Зач; 4ДЗач)	Б1.В.08 -4 з.е. (1-ДЗач)	Б1.В.01 -3 з.е. (2-Зач)	Б1.В.09 -4 з.е. (2-Экз)	Б1.ДВ.01.1-4 з.е. (3-ДЗач)	Б1.ДВ.02.1-5 з.е. (3-Экз)	Б1.В.05 -4 з.е. (3-ДЗач)	Б2.В.04-3 з.е. (4-ДЗач)	8
ПК-4	Б1.В.05 -4 з.е. (3-ДЗач)	Б1.В.05 -4 з.е. (3-ДЗач)							2
ПК-5	Б2.В.01 -3 з.е. (2-ДЗач)	Б1.ДВ.01.2 -4 з.е. (3-ДЗач)	Б1.В.06-4 з.е. (3-Экз)						3
ПК-6	Б1.В.07 -3 з.е.	Б2.В.03 -10 з.е.	Б1.ДВ.02.2-5						3

	(3-Экз)	(1,2-Зач; 3- ДЗач)	з.е. (3-Экз)						
ПК-7	Б1.В.03 -4 з.е. (1-Экз)	Б2.В.05 -6 з.е. (4-ДЗач)	Б1.ДВ.0 3.2-5 з.е. (4-ДЗач)						3
ПСК-1	Б1.В.01 -3 з.е. (2-Зач)	Б1.ДВ.0 1.1 -4 з.е. (3-ДЗач)	Б2.В.04- 3 з.е. (4-ДЗач)						3
ПСК-2	Б1.ДВ.0 2.1 -5 з.е. (3-Экз)	Б2.В.04 -3 з.е. (4-ДЗач)							2

Приложение 3

Сведения о профессорско-преподавательском составе,
планируемом для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки 38.04.01 Экономика
Профиль программы магистратуры: «Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов»

(программа академической магистратуры)

Таблица 1

№ п.п.	Фамилия, инициалы преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного(-ых) поручения(-ий), в соответствии с учебным планом	Базовое высшее образование		Условия привлечения к педагогической деятельности			Учёная степень, учёное звание (если есть, указать направление/специальность)	Работник профильной организации (для внеш. совместителей) (да/нет))
			специальность по документу об образовании	(соотв./ не соотв.)	штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик	основное место работы, должность	стаж практической работы по профилю (работник профильной организации)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	**Афтахова У.В.**	Инвестиционное проектирование и прокьюремент (практ. зан.)	бакалавриат и магистратура по направлению «Экономика»	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, ст. преподаватель		нет	
2	**Борисова О.В.**	Стратегическое управление нефтегазовым бизнесом	специальность «Экономика предприятия»	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, доцент		канд. экон. наук, доцент	
3	**Буйлов А.Л.**	Член Государственной аттестационной комиссии	специальность: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»	соотв.	почасовик	ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь», начальник планово-	15 лет	нет	да

						экономического отдела			
4	**Буторина О.В.**	Микроэкономика (продвинутый уровень). Макроэкономика (продвинутый уровень)	специальность «История»; Специальность аспирантуры: «Экономика и управление народным хозяйством	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, доцент		канд. экон. наук, доцент	
5	**Гейхман Л.К**	Педагогика	специальность: «Романо-германские языки и литература»	соотв.	штатный	Кафедра ИЯЛП, профессор		д-р пед. наук, профессор	
6	**Гуреева Е.Г.**	Основы проектного анализа в нефтегазовом бизнесе. Мировая экономика и управление инвестиционным портфелем. Член Государственной аттестационной комиссии	специальность: электроизоляционная и кабельная техника»; Специальность аспирантуры: «Экономика и управление народным хозяйством	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, доцент		канд. экон. наук, доцент	
7	**Депутатова Л.Н.**	Методы и модели формирования логистических систем	специальность «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)»	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, доцент		канд. экон. наук	
8	**Ельцова М.Н.**	Деловой иностранный язык. Иностранный язык в профессиональной сфере*.	специальность «Лингвистика и межкультурная коммуникация»	соотв.	штатный	Кафедра ИЯИО, доцент		канд. филолог. наук	

9	**Жуланов Е.Е.**	Экономика нефтегазовой отрасли. Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков); Член Государственной аттестационной комиссии	специальность «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)»	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, доцент		канд. экон. наук, доцент	
10	**Закшевский Н.А.**	Внешнеэкономическая деятельность. Горное право и законодательство в нефтегазовой отрасли*. Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). Член Государственной аттестационной комиссии	специальность «Бурение нефтяных и газовых скважин»; специальность «Финансы и кредит (финансовый менеджмент)	соотв.	Внешний совместитель	ООО «Научно-проектное предприятие «ТЕСТ», директор	13 лет	канд. экон. наук, доцент	да
11	**Клименко М.Б.**	Председатель Государственной аттестационной комиссии	специальность: «Математические методы в экономике»	соотв.	почасовик	ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь», заместитель начальника управления экономики и планирования	16 лет	нет	да
12	**Левда Н.М.**	Эконометрика (продвинутый уровень)	специальность «Математика»	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, доцент		канд. экон. наук, доцент	

13	**Лобова Е.С.**	Методология экономических исследований. Руководство ВКР. Руководство преддипломной практикой	специальность «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)»	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, доцент		канд. экон. наук, доцент	
14	**Лобовиков А.О.**	Регулирование и реформирование международных энергетических рынков*. Нефтетрейдинг*. Руководство ВКР. Руководство преддипломной практикой	специальность: «Промышленное и гражданское строительство»; квалификация «инженер» Специальность аспирантуры: «Экономика и управление народным хозяйством»	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, доцент		канд. экон. наук., доцент	
15	**Мингалева Ж.А.**	Инновационный менеджмент*	специальность: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, профессор		д-р экон. наук, профессор	
16	**Плотников В.М.**	Транспорт и транзит углеводородов*	специальность «Машины и аппараты химических производств»	соотв.	штатный	Кафедра НГТ, профессор		д-р техн. наук, профессор	
17	**Середкина Е.В**.	Философские проблемы науки и техники	специальность «История»; специальность аспирантуры: «История философии»	соотв.	штатный	Кафедра ФиП, доцент		канд. филос. наук	

18	**Франк В.В.**	Член Государственной аттестационной комиссии	специальность «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»	соотв.	почасовик	АО «Газпром газораспределение Пермь», начальник планово-экономического отдела	15 лет	нет	да
19	**Широнина Е.М.**	Финансовое планирование и бюджетирование. Производственная практика (научно-исследовательская работа); Производственная практика (научно-исследовательский семинар)	специальность «Экономика и управление на предприятии»	соотв.	штатный	Кафедра ЭУПП, доцент		канд. экон. наук	
20	**Юшков И.Р.**	Нефтегазовое дело*	специальность «Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений»	соотв.	штатный	Кафедра НГТ, доцент		канд. техн. наук, доцент	

* - дисциплины по выбору

Соответствие показателей кадрового обеспечения требованиям ФГОС ВО
по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика»

(программа академической магистратуры «Экономика и управление на предприятиях нефтяной и газовой промышленности»)

Таблица 2

Показатель	Значение ФГОС ВО, не менее	Планируемое фактическое значение
Доля работников сторонней профильной организации, %	10	12,20
Остепененность, %	80	86,91
Доля штатных ППС, %	60	93,33
Базовое образование, %	70	100

Сведения о ППС отвечают требованиям ФГОС ВО к кадровому обеспечению основной профессиональной образовательной программы.

И.о. заведующего кафедрой «Экономики
и управления промышленным производством» _____ Е.Е.ЖУЛАНОВ

Приложение 4

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Гуманитарный факультет
Кафедра экономики и управления промышленным производством

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА

Направление подготовки 38.04.01 - «Экономика»

Профиль образовательной программы: «Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов»

Паспорт компетенции

ПСК-1	Способность оценивать взаимовлияние отраслевых технологических и экономических факторов на предприятии

Разработчик: к.э.н., доцент Е.Е. Жуланов

Пермь, 2016

Таблица ПСК-1.1 – Дескрипторы уровней освоения компетенции

Уровень освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый	Выпускник: – **воспроизводит** термины, основные понятия, – **знает** технологию и процессы отраслевых производств на предприятиях занятых транспортировкой углеводородов; – **способен определять** взаимосвязи между технологическими и экономическими показателями на предприятиях занятых транспортировкой углеводородов; – **объясняет** причины изменения экономических показателей под влиянием технологических.
Средний	Выпускник: – **выявляет взаимосвязь** технико-экономических показателей на предприятиях занятых транспортировкой углеводородов; – **применяет** методы формирования экономически рационального производства на предприятиях занятых транспортировкой углеводородов благодаря знанию его технологических особенностей и возможностей; – **вычленяет главные факторы**, позволяющие удешевить производственные процессы на предприятиях занятых транспортировкой углеводородов; – **анализирует** результаты экономического управления на предприятиях занятых транспортировкой углеводородов на основе системы технико-экономических показателей.
Высокий	Выпускник: – **разрабатывает и предлагает** инвестиционные проекты проведения исследований, строительства производственных объектов и внедрения новых технологий на предприятиях занятых транспортировкой углеводородов с обоснованием их коммерческой эффективности; – **формулирует выводы**, – **оценивает** соответствие выводов полученным технико-экономическим данным; – **оценивает научную и прикладную значимость** своей разработки.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование компетенции	Код	Формулировка
	ПСК-1	Способность оценивать взаимовлияние отраслевых технологических и экономических факторов на предприятии. **Уровень освоения:** высокий.

Таблица ПСК-1.2 – Компонентный состав компетенции

Перечень компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Знание:		
- терминологии, теоретических основ и методов экономики нефтяной и газовой промышленности, учитывающих влияние технологических факторов на экономические процессы	Лекции Самостоятельная работа по изучению теоретического материала	Задания к текущим и рубежным контрольным работам. Отчеты по практическим занятиям. Вопросы к экзамену
- теоретических основ нефтегазового дела		Тестовые вопросы для текущего и рубежного контроля
- прикладные особенности ведения технологических и экономических расчетов на исследуемом отраслевом предприятии	Отчет по практике	Защита отчета по практике
Умение:		
- применять методы ведения системы экономических расчетов на предприятиях нефтяной и газовой промышленности и определять их рыночную власть;	Практические занятия Самостоятельная работа студентов (подготовка к лекциям и практическим занятиям)	Задания к рубежным контрольным работам. Отчеты по практическим занятиям. Практическое задание экзамена.
- собирать и анализировать информацию, выполнять технологические расчеты при решении задач в области нефтегазового дела;	Практические занятия Самостоятельная работа студентов (подготовка к практическим и лабораторным занятиям)	Задания к рубежным контрольным работам. Отчеты по практическим занятиям.
- выполнять расчеты в области экономики и управления на исследуемом отраслевом предприятии с учетом прикладных особенностей его деятельности	Отчет по практике	Защита отчета по практике
Владение:		
- навыками применения методов расчета потребности в ресурсах,	Самостоятельная работа по подготовке к	Индивидуальное комплексное задание.

себестоимости, определения цены и рыночной власти на предприятиях нефтяной и газовой промышленности	экзамену	Вопросы к экзамену. Комплексное задание экзамена
- навыками применения методических подходов к решению задач в области нефтегазового дела и работы с научно-технической литературой;	Самостоятельная работа по подготовке к зачету	Вопросы к зачету
- навыками сбора необходимой информации на отраслевом предприятии и проведения на ее основе экономического анализа, предусмотренного темой диссертационного исследования	Отчет по практике	Защита отчета по практике

Таблица ПСК-1.3 – Содержательная структура компонентов компетенции

№ п.п.	Характеристика частей компонента компетенции		Дисциплина, практика
Часть 1	**ПСК-1.Б1.В.01**	**Способность оценивать взаимовлияние отраслевых технологических и экономических факторов на предприятии, а также анализировать и прогнозировать результаты их взаимовлияния**	**Б1.В.01 Экономика нефтегазовой отрасли**
1.1	ПСК-1.Б1.В.01-з	**Знание:** структуры основного и оборотного капитала, персонала и разновидностей форм оплаты труда; порядка калькуляции 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	
1.2	ПСК-1.Б1.В.01-у	**Умение:** 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, показателей рыночной концентрации предприятия на рынке	
1.3	ПСК-1.Б1.В.01-в	**Владение:** навыками применения методов калькулирования и себестоимости и ценообразования; навыками оценки экономической эффективности внедрения инноваций; навыками оценки эффективности инвестиционного проекта в нефтяной и газовой промышленности	
Часть 2	**ПСК-1. Б1.ДВ.01.1**	**Способность оценивать взаимовлияние отраслевых технологических и экономических факторов на предприятии нефтедобычи**	**Б1.ДВ.01.1 Нефтегазовое дело**
2.1	ПСК-1. Б1.ДВ.01.1-з	**Знание:** состава и основных свойств нефти и углеводородных газов; роли нефти и газа в мировой и российской экономике; основных геолого-физических характеристик нефтяных и газовых месторождений; мировой и российской истории развития нефтегазодобычи; основ физических процессов, происходящих в продуктивных пластах при разработке нефтяных и газовых	

		залежей; технологических основ процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	
2.2	ПСК-1. Б1.ДВ.01.1-у	**Умение:** анализировать информацию, составлять и оформлять рефераты, отчеты по основам нефтегазового дела; выполнять простые расчеты при решении практических задач в области нефтегазового дела; оценивать геолого-физическую характеристику нефтяных и газовых месторождений; оценивать технологический уровень процессов разработки нефтяных и газовых месторождений	
2..3	ПСК-1. Б1.ДВ.01.1-в	**Владение:** терминами и понятиями, применяемыми в нефтегазопромысловом деле; методическими подходами к решению простых задач в области нефтегазового дела; навыками работы с научно-технической литературой и периодическими изданиями	
Часть 3	**ПСК-1.Б2.В.04**	**Способность оценивать взаимовлияние отраслевых технологических и экономических факторов на основе практического опыта предприятия**	**Б2.В.04 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)**
3.1	ПСК-1.Б2.В.04-з	**Знание** порядка ведения технологических и экономических расчетов и их взаимосвязи на отраслевом предприятии – объекте диссертационного исследования	
3.2	ПСК-1.Б2.В.04-у	**Умение:** выполнять расчеты в области экономики и управления на отраслевом предприятии с учетом прикладных особенностей его деятельности и в соответствии с темой диссертационного исследования	
3.3	ПСК-1.Б2.В.04-в	**Владение:** навыками сбора исходной информации на исследуемом отраслевом предприятии для анализа влияния технологических и социальных факторов на экономические процессы, в соответствии с темой диссертационной работы; навыками оценки влияния технологических и социальных факторов на экономические процессы в соответствии с темой диссертационного исследования	

Таблица оценки результатов образования

Таблица ПСК-1.4 – Таблица оценки результатов образования. Способы оценки

Структура компетенции ПСК-1		**Способы оценки**		
		Модули (этапы контроля)		
		М1	**М2**	**М3**
Часть 1 **(Б1.В.01)**	ПСК-1.Б1.В.01-з	ОПЗ, РКР, З	ОПЗ, РКР, З	-
	ПСК-1.Б1.В.01-у	ОПЗ, РКР, ПЗ	ОПЗ, РКР, ПЗ	-
	ПСК-1.Б1.В.01-в	ИЗ, ПЗ	ИЗ, ПЗ	-
	Интегральная оценка	Зачёт		
Часть 2 **(Б1.ДВ.01.1)**	ПСК-1.Б1.ДВ.01.1-з	ТТ, РКР, З	ТТ, РКР, З	-
	ПСК-1.Б1.ДВ.01.1-у	ОПЗ, РКР, ПЗ	ОПЗ, РКР, ПЗ	-
	ПСК-1.Б1.ДВ.01.1-в	ЛР	ЛР	-
	Интегральная оценка	Дифференцированный зачёт		
Часть 3 **(Б2.В.04)**	ПСК-1.Б2.В.04-з	$З_{П}$		
	ПСК-1.Б2.В.04-у	$З_{П}$		
	ПСК-1.Б2.В.04-в	$З_{П}$		
	Интегральная оценка	Дифференцированный зачёт		
Интегральная оценка компетенции в целом		**Междисциплинарный курсовой проект, ИГА**		

Технологии оценки: государственный экзамен (ГЭ); зачёт (З); защита выпускной квалификационной работы ($З_{ВКР}$); защита практики ($З_{П}$); контрольная работа (К); рубежная контрольная работа (РКР); коллоквиум (Кл); курсовая работа (КР); практическое задание зачета или экзамена (ПЗ); отчет по практическому занятию (ОПЗ); индивидуальное задание (ИЗ); защита лабораторных работ (ЛР); письменная работа (П); реферат (Р); текущее тестирование (ТТ); контрольное тестирование по модулю (КТ) выступление на семинаре (С); экзамен (Э) комплексное задание экзамена (КЗ).

Лист
регистрации изменений

Изм. №	Номера страниц			Номер документа (извещения об изменении)	Подпись лица, внёсшего изменение	Дата внесения изменения	Срок введения изменения
	заменённых	новых	аннулиро-ванных				

Лист ознакомления

Ознакомление со стандартом			Ознакомление с изменениями к стандарту порядковый номер изменения				
инициалы, фамилия	подпись	дата	1	2	3	4	5

Лист ознакомления

Ознакомление со стандартом			Ознакомление с изменениями к стандарту				
			порядковый номер изменения				
инициалы, фамилия	подпись	дата	1	2	3	4	5

Лист
регистрации изменений

Изм. №	Номера страниц			Номер документа (извещения об изменении)	Подпись лица, внёсшего изменение	Дата внесения изменения	Срок введения изменения
	заменён ных	новых	аннулиро-ванных				

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Гуманитарный факультет
Кафедра экономики и управления промышленным производством

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА

Направление подготовки 38.04.01 - «Экономика»

Профиль образовательной программы: «Экономика и управление на предприятиях транспортировки углеводородов»

Паспорт компетенции

ПСК-2	способность давать экономическую оценку значимости методов и механизмов бережливого производства для развития экономики предприятия

Разработчик: к.э.н., доцент Е.Е. Жуланов

Пермь, 2016

Таблица ПСК-2.1 – Дескрипторы уровней освоения компетенции

Уровень освоения компетенции	**Отличительные признаки**
Пороговый	Выпускник: – **воспроизводит** термины, основные понятия, – **знает** основные принципы и методы Бережливого производства на предприятиях, занятых транспортировкой углеводородов; – **способен проектировать** выполнение процессов транспортировки углеводородов с учетом применения методов Бережливого производства; – **объясняет** порядок применения методов Бережливого производства при ведении хозяйственной деятельности на предприятиях, занятых транспортировкой углеводородов.
Средний	Выпускник: – **выявляет** объекты и процессы хозяйственной деятельности на предприятиях, занятых транспортировкой углеводородов, управление которыми в рамках концепции Бережливого производства способно повлиять на результативность работы персонала; – **применяет** методику проектирования Бережливого производства при транспортировке углеводородов на основе практических знаний его технологических особенностей; – **вычленяет главные факторы**, влияющие на эффективность применения инструментария Бережливого производства и результативность труда персонала на предприятиях, занятых транспортировкой углеводородов; – **анализирует** результаты применения методов Бережливого производства в практике деятельности предприятий, занятых транспортировкой углеводородов, и определяет причины их недостаточной эффективности.
Высокий	Выпускник: – **разрабатывает и предлагает** мероприятия по совершенствованию методов Бережливого производства на предприятиях, занятых транспортировкой углеводородов; – **формулирует выводы**, – **оценивает** возможность практической реализации разрабатываемых методов Бережливого производства с учетом сложившейся практики хозяйственной деятельности на предприятиях, занятых транспортировкой углеводородов (технологических, социальных и экономических факторов); – **оценивает научную и прикладную значимость** своей разработки.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование компетенции	Код	Формулировка
	ПСК-2	Способность понимать технологические процессы в нефтегазовой промышленности и организовывать последовательность их выполнения во времени и пространстве. **Уровень освоения:** высокий.

Таблица ПСК-2.2 – Компонентный состав компетенции

Перечень компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Знание:		
- основ функционирования и перспектив развития транспорта углеводородов по магистральным трубопроводам и существующих систем транзита углеводородов по суше и по морю	Лекции. Самостоятельная работа по изучению теоретического материала	Тестовые вопросы для текущего и рубежного контроля. Вопросы к экзамену.
- отраслевых практических особенностей применения принципов и методов бережливого производства	Отчет по практике	Защита отчета по практике
Умение:		
- рассчитывать основные параметры системы трубопроводного транспорта при транспортировании нефти, газа и нефтепродуктов и их перекачке	Практические занятия Самостоятельная работа по решению практических задач	Типовые задания к практическим занятиям. Отчеты по практическим работам. Практическое задание экзамена.
- выполнять на практике расчеты, необходимые для применения методов бережливого производства на отраслевом предприятии	Отчет по практике	Защита отчета по практике
Владение:		
- навыками проектирования трубопроводного транспорта нефти, газа и нефтепродуктов;	Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям	Типовые задания к практическим занятиям. Отчеты по практическим работам. Практическое задание экзамена.
- навыками сбора информации и применения методов Бережливого производства на отраслевом предприятии	Отчет по практике	Защита отчета по практике

Таблица ПСК-2.3 – Содержательная структура компонентов компетенции

№ п.п.	Характеристика частей компонента компетенции		Дисциплина, практика
Часть 1	**ПСК-2. Б1.ДВ.02.1**	**Владение основами проектирования и эксплуатации трубопроводов при транспорте углеводородов по суше и морю**	**Б1.ДВ.02.1 Транспорт и транзит углеводородов**
1.1	ПСК-2. Б1.ДВ.02.1-з	**Знание:** истории и основных направлений транспорта углеводородов; перспектив развития транспорта углеводородов; порядка проектирования магистральных трубопроводов; существующих систем транзита углеводородов по суше и по морю	
1.2	ПСК-2. Б1.ДВ.02.1-у	**Умение:** вести расчёт основных параметров в элементах системы трубопроводного транспорта при транспортировании нефти, газа и нефтепродуктов; выбирать способы перекачки высоковязких и застывающих нефтей; осуществлять выбор способа прокладки трубопроводов для транспорта углеводородов в районе шельфа морей и океанов	
1.3	ПСК-2. Б1.ДВ.02.1-в	**Владение:** навыками получения и применения новых знаний и умений при проектировании трубопроводного транспорта нефти, газа и нефтепродуктов; знаниями перспективных систем сухопутного и морского транзита углеводородов	
Часть 2	**ПСК-2. Б2.В.04**	**Способность давать экономическую оценку значимости методов и механизмов бережливого производства для развития экономики отраслевого предприятия в практических социально-экономических и технологических условиях деятельности**	**Б2.В.04 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)**
2.1	ПСК-2. Б2.В.04-з	**Знание:** специфики применения принципов и методов бережливого производства, в практической деятельности отраслевого предприятия - объекта исследования диссертационной работы	
2.2	ПСК-2. Б2.В.04-у	**Умение:** выполнять необходимые расчеты, используемые на исследуемом отраслевом предприятии для применения методов бережливого производства в практических социально-экономических и технологических условиях его деятельности в соответствии с темой диссертации	
2.3	ПСК-2. Б2.В.04-в	**Владение:** навыками применения методов сбора необходимой информации и методов управления на исследуемом отраслевом предприятии в рамках концепции Бережливого производства в соответствии с	

		темой диссертации	

Таблица оценки результатов образования

Таблица ПСК-2.4 – Таблица оценки результатов образования. Способы оценки

Структура компетенции ПСК-2		**Способы оценки**		
		Модули (этапы контроля)		
		М1	**М2**	**М3**
Часть 1 **(Б1.ДВ.02.2)**	ПСК-2.Б1.ДВ.02.2-з	ТТ, РКР, Э	ТТ, РКР, Э	-
	ПСК-2.Б1.ДВ.02.2-у	ОПЗ, ПЗ	ОПЗ, ПЗ	-
	ПСК-2.Б1.ДВ.02.2-в	ОПЗ, ПЗ	ОПЗ, ПЗ	-
	Интегральная оценка	Экзамен		
Часть 2 **(Б2.В.04)**	ПСК-2.Б2.В.04-з	$З_П$		
	ПСК-2.Б2.В.04-у	$З_П$		
	ПСК-2.Б2.В.04-в	$З_П$		
	Интегральная оценка	Дифференцированный зачет		
Интегральная оценка компетенции в целом		**Междисциплинарный курсовой проект, ИГА**		

Технологии оценки: государственный экзамен (ГЭ); зачёт (З); защита выпускной квалификационной работы ($З_{ВКР}$); защита практики ($З_П$); контрольная работа (К); рубежная контрольная работа (РКР); коллоквиум (Кл); курсовая работа (КР); практическое задание зачета или экзамена (ПЗ); отчет по практическому занятию (ОПЗ); индивидуальное задание (ИЗ); защита лабораторных работ (ЛР); письменная работа (П); реферат (Р); текущее тестирование (ТТ); контрольное тестирование по модулю (КТ) выступление на семинаре (С); экзамен (Э); комплексное задание экзамена (КЗ).

Лист
регистрации изменений

Изм. №	Номера страниц			Номер документа (извещения об изменении)	Подпись лица, внёсшего изменение	Дата внесения изменения	Срок введения изменения
	заменённых	новых	аннулированных				

Лист ознакомления

Ознакомление со стандартом			Ознакомление с изменениями к стандарту				
			порядковый номер изменения				
инициалы, фамилия	подпись	дата	1	2	3	4	5

Лист ознакомления

Ознакомление со стандартом			Ознакомление с изменениями к стандарту				
			порядковый номер изменения				
инициалы, фамилия	подпись	дата	1	2	3	4	5

Лист
регистрации изменений

Изм №	Номера страниц			Номер документа (извещения об изменении)	Подпись лица, внёсшего изменение	Дата внесения изменения	Срок введения изменения
	заменённых	новых	аннулиро-ванных				