

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)
Инженерная школа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 150 от 3.07.2017

21.04.01

Нефтегазовое дело

Инновационные технологии в системах транспорта и хранения углеводородного сырья

Кафедра: Нефтегазового дела и нефтехимии

Факультет: ИШ

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- проектная
- производственно-технологическая

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2017

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ

07.07.2015

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе

УТВЕРЖДАЮ

Шушин А. Н.

2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела ДООД

 / Жилина Е. В./

Начальник УМУ ИШ

 / Сумская К. В./

Руководитель образовательной программы

 / Гульков А. Н./

1. Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I																			Э	Э	Э	К	К																						Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	
II																				Э	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	16	16	32	14		14	46
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	4		4	9
У	Учебная практика		4	4				4
	Научно-исследовательская работа (рассред.)	2/3	1 1/3	2	1 1/3		1 1/3	3 1/3
П	Производственная практика					16	16	16
	Производственная практика (рассред.)	1 1/3	2/3	2	2 2/3		2 2/3	4 2/3
Д	Выпускная квалификационная работа					2	2	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					2	2	2
К	Каникулы	2	5	7	2	8	10	17
Итого		23	29	52	24	28	52	104
Студентов		40						
Групп		2						

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<i>План</i>	ИТОГО	2134		28						
<i>Факт</i>				28						
<i>План</i>	Учебная практика (У)	2		4						
<i>Факт</i>				4						
<i>План</i>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2		4						
<i>Факт</i>				4						
Б2.У.1			47	True	4					
<i>План</i>	Производственная практика (П)	1234		20	2/3					
<i>Факт</i>				20	2/3					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	1		1	1/3					
<i>Факт</i>				1	1/3					
Б2.П.1			47	True	1	1/3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	2			2/3					
<i>Факт</i>					2/3					
Б2.П.1			47	True		2/3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	3		2	2/3					
<i>Факт</i>				2	2/3					
Б2.П.1			47	True	2	2/3				
<i>План</i>	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности	4		2						
<i>Факт</i>				2						
Б2.П.2			47	True	2					
<i>План</i>	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)	4		2						
<i>Факт</i>				2						
Б2.П.3			47	True	2					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	4		6						
<i>Факт</i>				6						
Б2.П.4			47	True	6					
<i>План</i>	Преддипломная практика	4		6						
<i>Факт</i>				6						
Б2.П.5			47	True	6					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)	123		3	1/3					
<i>Факт</i>				3	1/3					
<i>План</i>	Научно-исследовательский семинар "Современные тенденции развития газовой отрасли"	1			2/3					
<i>Факт</i>					2/3					
Б2.Н.1			47	True		2/3				
<i>План</i>	Научно-исследовательский семинар "Современные тенденции развития газовой отрасли"	2		1	1/3					
<i>Факт</i>				1	1/3					
Б2.Н.1			47	True	1	1/3				
<i>План</i>	Научно-исследовательский семинар "Современные тенденции развития газовой отрасли"	3		1	1/3					
<i>Факт</i>				1	1/3					
Б2.Н.1			47	True	1	1/3				

1	ОК-1	способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности
	Б1.Б.3	Моделирование в задачах нефтегазовой отрасли
	Б1.Б.5	Общая теория динамических систем и методы математической физики
	Б1.Б.7	Актуальные проблемы мировой энергетики
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
2	ОК-2	готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем
	Б1.Б.4	Экономика и менеджмент в нефтегазовом комплексе
	Б1.В.ОД.6	Управление проектами строительства объектов транспорта и хранения углеводородного сырья
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
3	ОК-3	умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя
	Б1.Б.4	Экономика и менеджмент в нефтегазовом комплексе
	Б1.В.ОД.1	Профессионально-ориентированный перевод
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
4	ОК-4	умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в нефтегазовой отрасли
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
5	ОК-5	способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
	Б1.Б.5	Общая теория динамических систем и методы математической физики
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
6	ОК-6	способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка
	Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
	Б1.Б.5	Общая теория динамических систем и методы математической физики
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
7	ОК-7	способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в нефтегазовой отрасли
	Б1.Б.6	Оптимизация теплового и гидравлического режимов транспорта углеводородов
	Б1.В.ОД.1	Профессионально-ориентированный перевод
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
8	ОК-8	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	Б1.Б.3	Моделирование в задачах нефтегазовой отрасли
	Б1.Б.5	Общая теория динамических систем и методы математической физики
	Б1.В.ОД.2	Информационные технологии на объектах нефтегазового комплекса
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
9	ОК-9	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

	Б1.Б.4 Б3.Д.1	Экономика и менеджмент в нефтегазовом комплексе Подготовка и защита ВКР
10	ОК-10	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.6 Б1.В.ОД.2 Б3.Д.1	Оптимизация теплового и гидравлического режимов транспорта углеводородов Информационные технологии на объектах нефтегазового комплекса Подготовка и защита ВКР
11	ОК-11	пониманием исторической преемственности поколений и значения российских традиций, науки и инноваций в нефтегазовой отрасли
	Б1.Б.7 Б3.Д.1	Актуальные проблемы мировой энергетики Подготовка и защита ВКР
12	ОК-12	готовностью к многостороннему восприятию современного политического устройства, критического восприятия текущих событий и понимание многополярности мирового сообщества
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
13	ОПК-1	способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
14	ОПК-2	способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом
	Б1.Б.2 Б1.В.ОД.5 Б3.Д.1	Методология научных исследований в нефтегазовой отрасли Использование, транспорт и хранение сжиженного природного газа и газогидратов Подготовка и защита ВКР
15	ОПК-3	способностью изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.3 ФТД.1 Б3.Д.1	Моделирование в задачах нефтегазовой отрасли Монтаж и техническое обеспечение подводных добычных комплексов Подготовка и защита ВКР
16	ОПК-4	способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований
	Б1.Б.6 Б1.В.ОД.3 Б3.Д.1	Оптимизация теплового и гидравлического режимов транспорта углеводородов Системы измерения и контроля качества углеводородов Подготовка и защита ВКР
17	ОПК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1 Б3.Д.1	Профессионально-ориентированный перевод Подготовка и защита ВКР
18	ОПК-6	способностью и готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.7 Б1.В.ОД.6	Актуальные проблемы мировой энергетики Управление проектами строительства объектов транспорта и хранения углеводородного сырья

	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
19	ОПК-7	готовностью к использованию российских инженерных и научных традиций в области нефти и газа
	Б1.Б.7	Актуальные проблемы мировой энергетики
	Б1.В.ОД.4	Методология технической диагностики нефтегазовых объектов
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
20	ПК-1	способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации
	Б1.Б.7	Актуальные проблемы мировой энергетики
	Б1.В.ОД.5	Использование, транспорт и хранение сжиженного природного газа и газогидратов
	Б1.В.ОД.7	Энерго-и ресурсосберегающие технологии углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.1.1	Оптимизация размещения объектов систем транспорта и хранения нефти и газа
	Б1.В.ДВ.1.2	Инвестиционное проектирование в нефтегазовой сфере
	Б1.В.ДВ.4.1	Природоохранные мероприятия и технологии на объектах получения, транспорта и хранения углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.4.2	Схемы газоснабжения на базе сжиженного природного газа
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Современные тенденции развития газовой отрасли"
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
21	ПК-2	способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в нефтегазовой отрасли
	Б1.В.ОД.4	Методология технической диагностики нефтегазовых объектов
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Современные тенденции развития газовой отрасли"
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
22	ПК-3	способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в нефтегазовой отрасли
	Б1.В.ОД.2	Информационные технологии на объектах нефтегазового комплекса
	Б1.В.ОД.3	Системы измерения и контроля качества углеводородов
	Б1.В.ОД.4	Методология технической диагностики нефтегазовых объектов
	Б1.В.ДВ.4.1	Природоохранные мероприятия и технологии на объектах получения, транспорта и хранения углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.4.2	Схемы газоснабжения на базе сжиженного природного газа
	Б1.В.ДВ.5.1	Разработка месторождений в особых природных условиях
	Б1.В.ДВ.5.2	Инновационные технологии при проведении операций с нефтью, нефтепродуктами и сжиженным газом
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа

	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Современные тенденции развития газовой отрасли"
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
23	ПК-4	способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов
	Б1.Б.3	Моделирование в задачах нефтегазовой отрасли
	Б1.В.ОД.2	Информационные технологии на объектах нефтегазового комплекса
	Б1.В.ОД.4	Методология технической диагностики нефтегазовых объектов
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы автоматизированного проектирования и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса
	Б1.В.ДВ.2.2	Разработка газогидратных месторождений
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Современные тенденции развития газовой отрасли"
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
24	ПК-5	способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок
	Б1.Б.5	Общая теория динамических систем и методы математической физики
	Б1.В.ОД.3	Системы измерения и контроля качества углеводородов
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Современные тенденции развития газовой отрасли"
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
25	ПК-6	способностью применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности
	Б1.Б.6	Оптимизация теплового и гидравлического режимов транспорта углеводородов
	Б1.В.ДВ.3.1	Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения
	Б1.В.ДВ.3.2	Инновационные материалы в трубопроводном транспорте
	Б1.В.ДВ.4.1	Природоохранные мероприятия и технологии на объектах получения, транспорта и хранения углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.4.2	Схемы газоснабжения на базе сжиженного природного газа
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
26	ПК-7	способностью применять методологию проектирования
	Б1.В.ОД.6	Управление проектами строительства объектов транспорта и хранения углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.3.1	Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения

	Б1.В.ДВ.3.2	Инновационные материалы в трубопроводном транспорте
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
27	ПК-8	способностью использовать автоматизированные системы проектирования
	Б1.В.ОД.7	Энерго-и ресурсосберегающие технологии углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы автоматизированного проектирования и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса
	Б1.В.ДВ.2.2	Разработка газогидратных месторождений
	Б1.В.ДВ.3.1	Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения
	Б1.В.ДВ.3.2	Инновационные материалы в трубопроводном транспорте
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
28	ПК-9	способностью разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов
	Б1.В.ОД.6	Управление проектами строительства объектов транспорта и хранения углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы автоматизированного проектирования и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса
	Б1.В.ДВ.2.2	Разработка газогидратных месторождений
	Б1.В.ДВ.4.1	Природоохранные мероприятия и технологии на объектах получения, транспорта и хранения углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.4.2	Схемы газоснабжения на базе сжиженного природного газа
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
29	ПК-10	способностью осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов
	Б1.Б.4	Экономика и менеджмент в нефтегазовом комплексе
	Б1.В.ДВ.3.1	Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения
	Б1.В.ДВ.3.2	Инновационные материалы в трубопроводном транспорте
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
30	ПК-11	способностью проводить сравнительный анализ на соответствие разрабатываемых проектных решений мировым стандартам, проводить их унификацию
	Б1.Б.4	Экономика и менеджмент в нефтегазовом комплексе
	Б1.В.ОД.6	Управление проектами строительства объектов транспорта и хранения углеводородного сырья
	Б1.В.ОД.7	Энерго-и ресурсосберегающие технологии углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.1.1	Оптимизация размещения объектов систем транспорта и хранения нефти и газа
	Б1.В.ДВ.1.2	Инвестиционное проектирование в нефтегазовой сфере
	Б1.В.ДВ.5.1	Разработка месторождений в особых природных условиях

	Б1.В.ДВ.5.2	Инновационные технологии при проведении операций с нефтью, нефтепродуктами и сжиженным газом
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
	Б2.П.4	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
31	ПК-19	способностью управлять сложными технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности и многокритериальности
	Б1.В.ОД.2	Информационные технологии на объектах нефтегазового комплекса
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы автоматизированного проектирования и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса
	Б1.В.ДВ.2.2	Разработка газогидратных месторождений
	Б1.В.ДВ.5.1	Разработка месторождений в особых природных условиях
	Б1.В.ДВ.5.2	Инновационные технологии при проведении операций с нефтью, нефтепродуктами и сжиженным газом
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
32	ПК-20	способностью анализировать и обобщать экспериментальные данные о работе технологического оборудования
	Б1.В.ОД.3	Системы измерения и контроля качества углеводородов
	Б1.В.ОД.7	Энерго-и ресурсосберегающие технологии углеводородного сырья
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
33	ПК-21	способностью совершенствовать методики эксплуатации и технологии обслуживания оборудования
	Б1.В.ОД.5	Использование, транспорт и хранение сжиженного природного газа и газогидратов
	Б1.В.ОД.7	Энерго-и ресурсосберегающие технологии углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.1.1	Оптимизация размещения объектов систем транспорта и хранения нефти и газа
	Б1.В.ДВ.1.2	Инвестиционное проектирование в нефтегазовой сфере
	Б1.В.ДВ.4.1	Природоохранные мероприятия и технологии на объектах получения, транспорта и хранения углеводородного сырья
	Б1.В.ДВ.4.2	Схемы газоснабжения на базе сжиженного природного газа
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
34	ПК-22	способностью применять инновационные методы для решения производственных задач
	Б1.Б.6	Оптимизация теплового и гидравлического режимов транспорта углеводородов
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы автоматизированного проектирования и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса
	Б1.В.ДВ.2.2	Разработка газогидратных месторождений
	Б1.В.ДВ.5.1	Разработка месторождений в особых природных условиях
	Б1.В.ДВ.5.2	Инновационные технологии при проведении операций с нефтью, нефтепродуктами и сжиженным газом

	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
35	ПК-23	способностью конструировать и разрабатывать новые инновационные технологические процессы и оборудование нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа
	Б1.Б.3	Моделирование в задачах нефтегазовой отрасли
	Б1.В.ОД.5	Использование, транспорт и хранение сжиженного природного газа и газогидратов
	Б1.В.ДВ.5.1	Разработка месторождений в особых природных условиях
	Б1.В.ДВ.5.2	Инновационные технологии при проведении операций с нефтью, нефтепродуктами и сжиженным газом
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б2.П.5	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
36	ПК-24	способностью анализировать возможные инновационные риски при внедрении новых технологий, оборудования, систем
	Б1.В.ДВ.1.1	Оптимизация размещения объектов систем транспорта и хранения нефти и газа
	Б1.В.ДВ.1.2	Инвестиционное проектирование в нефтегазовой сфере
	Б1.В.ДВ.3.1	Оптимизация и совершенствование систем газоснабжения
	Б1.В.ДВ.3.2	Инновационные материалы в трубопроводном транспорте
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
37	ПК-25	способностью применять полученные знания для разработки проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве
	Б1.В.ОД.3	Системы измерения и контроля качества углеводородов
	Б1.В.ОД.5	Использование, транспорт и хранение сжиженного природного газа и газогидратов
	Б1.В.ДВ.1.1	Оптимизация размещения объектов систем транспорта и хранения нефти и газа
	Б1.В.ДВ.1.2	Инвестиционное проектирование в нефтегазовой сфере
	Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

*

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого				114	136	122	60	30	30	62	32	30	
	Итого по ООП (без факультативов)				114	126	120	60	30	30	60	30	30	
	Итого по блоку Б1	29%	71%	31.3%	69	72	72	48	27	21	24	24		
Б1	Дисциплины (модули)	29%	71%	31.3%	69	72	72	48	27	21	24	24		
Б1.Б	Базовая часть				18	24	21	16	12	4	5	5		
Б1.В	Вариативная часть				47	54	51	32	15	17	19	19		
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				39	45	42	12	3	9	30	6	24	
Б2.Б	Базовая часть													
Б2.В	Вариативная часть				39	45	42	12	3	9	30	6	24	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6	
Б3.В	Вариативная часть													
ФТД	Факультативы					10	2				2	2		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					29.42%							
		в интерактивной форме					44.6%							
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					50.5		-	54	43.5	-	54	
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					41		-	36	40.5	-	45	
		в период гос.экзаменов							-			-		
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					20		-	19.2	19.2	-	21.9	
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					18		-	18	18	-	18	
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)							-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					6		3	3		4	4	
		ЗАЧЕТЫ (За)					11		6	5		4	4	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										1	1	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1			1		1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					2		2			1	1	
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
		РЕФЕРАТЫ (Реф)												
		ЭССЕ (Эс)												
		РГР (РГР)					2		2					