

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 26.06.2015

15.04.02

Направление 15.04.02 Технологические машины и оборудование
Менеджмент в нефтегазовом машиностроении

Кафедра: 47 - Тепловые двигатели и установки

Факультет: УМАД

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Виды деятельности

- научно-исследовательская и педагогическая
- производственно-технологическая
- проектно-конструкторская
- организационно-управленческая

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 1489

21.11.2014



УТВЕРЖДАЮ

Грахов В.П.

20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Начальник УМАД

Руководитель магистерской программы

/ Хворенков В.В./

/ Кадацкая М.С./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17		18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 31		
	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
I	К	К																Э	К	Э	К															Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К				
II																		Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Д	Д	Д	Д	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	12 2/3	12 2/3	25 1/3	11 2/3		11 2/3	37
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	3		3	7
	Учебная практика (рассред.)				2		2	2
	Научно-исследовательская работа (рассред.)	3 1/3	3 1/3	6 2/3	3 1/3		3 1/3	10
П	Производственная практика		6	6		16	16	22
Д	Подготовка магистерской диссертации					4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита диссертации					2	2	2
К	Каникулы	4	6	10	2	8	10	20
Итого		22	30	52	22	30	52	104
Студентов								
Групп								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	17	21	24	42	43	44	50	51	52	61	62	63	69	70	71	175
Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов		ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам														Закрытие	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Факт	Курс 1				Курс 2										
												Семестр 1 [16 нед]			Семестр 2 [16 нед]			Семестр 3 [17 нед]			Семестр 4 [нед]					
														Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Код
	Итого	9	12				4	1	4320	690	2154	120	64	80	64	56	32	136	32		192	2				
	Итого по ООП (без факультативов)	9	12				4	1	4320	690	2154	120	64	80	64	56	32	136	32		192	2				
	Б=35% В=65% ДВ(от В)=33.33%									30%	70%	%														
	Итого по блоку Б1	8	12				4	1	2160	656	1504	60	64	80	64	56	32	136	32		192					
	Б=35% В=65% ДВ(от В)=33.33%									30%	70%	%														
Б1	Дисциплины (модули)	8	12				4	1	2160	656	1504	60	64	80	64	56	32	136	32		192					
Б1.Б	Базовая часть		9						756	248	508	21	28	64	44	40		40			32					
Б1.Б.1	Деловой иностранный язык		1						72	32	40	2		32												13
Б1.Б.2	Философия технических наук		1						72	32	40	2	16		16											3
Б1.Б.3	Менеджмент и маркетинг		2						72	32	40	2				16		16								29
Б1.Б.4	Защита интеллектуальной собственности		2						36	16	20	1				8		8								47
Б1.Б.5	Новые конструкционные материалы		1						144	32	112	4									32					
Б1.Б.5.1	Новые материалы в нефтегазовой отрасли		3						144	32	112	4									32					47
*																										
Б1.Б.6	Компьютерные технологии в машиностроении		2						144	48	96	4		32	16											
Б1.Б.6.1	Компьютерные технологии в науке		1						72	16	56	2		16												47
Б1.Б.6.2	Компьютерные технологии в производстве		1						72	32	40	2		16	16											47
*																										
Б1.Б.7	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента		1						108	24	84	3	12		12											
Б1.Б.7.1	Основы научных исследований		1						108	24	84	3	12		12											6
*																										
Б1.Б.8	Математические методы в инженерии		2						108	32	76	3				16		16								47
*																										
Б1.В	Вариативная часть	8	3				4	1	1404	408	996	39	36	16	20	16	32	96	32		160					
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	2				2	1	936	280	656	26	36	16	20			80	32		96					
Б1.В.ОД.1	Современные проблемы науки в области машиностроения	1						1	144	32	112	4	16	16												47
Б1.В.ОД.2	Техника и технология бурения	3							144	64	80	4						16			48					47
Б1.В.ОД.3	Техника и технология добычи и подготовки нефти и газа		2				2		144	32	112	4					32								47	
Б1.В.ОД.4	Экономика и управление в нефтегазовом комплексе	2					2		180	48	132	5					48								29	
Б1.В.ОД.5	Финансовая математика	3							144	64	80	4						16			48				17	
Б1.В.ОД.6	Экономическое обоснование научных решений		1						72	16	56	2	8		8										60	
Б1.В.ОД.7	Математическое моделирование	1							108	24	84	3	12		12										6	
*																										
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	1				2		468	128	340	13				16	32	16			64					
Б1.В.ДВ.1																										
1	Эконометрика	3					3		144	32	112	4									32				64	
2	Методы социально-экономического прогнозирования	3					3		144	32	112	4									32				47	
*																										
Б1.В.ДВ.2																										

1	Экономико-математическое моделирование		3			3		108	32	76	3							32				47	
2	Математические модели менеджмента		3			3		108	32	76	3							32				47	
*																							
Б1.В.ДВ.3																							
1	Управление проектом	2						108	32	76	3				16		16					61	
2	Педагогика и психология высшей школы	2						108	32	76	3				16		16					15	
*																							
Б1.В.ДВ.4																							
1	Иностранный (проф. Перевод)	2						108	32	76	3					32						13	
2	Деловой иностранный язык (доп. курс)	2						108	32	76	3					32						13	
*																							
ДВ*																							
Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов			ЗЕТ	Неделя	Часов Итого	Неделя	Часов Итого	Неделя	Часов Итого	Неделя	Часов Итого					
Б2	Практики						1836	32	616	51	3	1/3	180	9	1/3	504	5	1/3	288	16		864	
Б2.У	Учебная практика						108		108	3						2		108					
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	V			3		108		108	3					2		108					
*																							
Б2.Н	Научно-исследовательская работа						540	32	508	15	3	1/3	180	3	1/3	180	3	1/3	180				
Б2.Н.1	НИРМ 1	Вар	V			1		180	16	164	5	3	1/3	180									
Б2.Н.2	НИРМ 2	Вар	V			2		180	8	172	5			3	1/3	180							
Б2.Н.3	НИРМ 3	Вар	V			3		180	8	172	5					3	1/3	180					
*																							
Б2.П	Производственная практика						1188			33				6		324				16		864	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	Вар				2		324		9			6		324								
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар				4		864		24									16		864		
*																							
Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов			ЗЕТ	Неделя	Часов Итого	Неделя	Часов Итого	Неделя	Часов Итого	Неделя	Часов Итого					
Б3	Государственная итоговая аттестация	1					324	2	34	9									6				
Индекс	Наименование	Экс	За	ЗаО	КП	КР	Реф	Всего часов			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1						36	2	34	1										2		
Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)	4						36	2	34	1										2		
*																							
Индекс	Наименование						Всего часов			ЗЕТ	Неделя	Часов Итого	Неделя	Часов Итого	Неделя	Часов Итого	Неделя	Часов Итого					
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						288			8								5	1/3	288			
Б3.Д.1	Подготовка ВКР	Баз						252		7								4	2/3	252			
Б3.Д.2	Защита ВКР	Баз						36		1									2/3	36			
*																							
Индекс	Наименование	Экс	За	ЗаО	КП	КР	Реф	Всего часов			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр
ФТД	Факультативы							По плану			Конт. кт.р.	СР	Факт										
*																							

1	ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
	Б1.Б.2	Философия технических наук
	Б1.В.ДВ.3.2	Педагогика и психология высшей школы
	Б2.Н.1	НИРМ 1
	Б2.Н.2	НИРМ 2
	Б2.Н.3	НИРМ 3
2	ОК-2	способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения
	Б1.Б.7.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ОД.7	Математическое моделирование
	Б1.В.ДВ.2.1	Экономико-математическое моделирование
	Б1.В.ДВ.2.2	Математические модели менеджмента
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
	Б3.Д.2	Защита ВКР
3	ОК-3	способностью критически оценивать освоенные теории и концепции, переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.2	Философия технических наук
	Б2.Н.1	НИРМ 1
	Б2.Н.2	НИРМ 2
	Б2.Н.3	НИРМ 3
4	ОК-4	способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
	Б1.Б.7.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.2	Педагогика и психология высшей школы
5	ОК-5	способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности
	Б1.Б.7.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ОД.7	Математическое моделирование
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
	Б3.Д.2	Защита ВКР
6	ОК-6	способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения
	Б1.Б.1	Деловой иностранный язык
	Б1.В.ДВ.4.1	Иностранный (проф. Перевод)
	Б1.В.ДВ.4.2	Деловой иностранный язык (доп. курс)
7	ОК-7	способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам
	Б1.Б.6.1	Компьютерные технологии в науке
	Б1.Б.7.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.2	Педагогика и психология высшей школы
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
	Б3.Д.2	Защита ВКР
8	ОПК-1	способностью выбирать аналитические и численные методы при разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении
	Б1.Б.6.1	Компьютерные технологии в науке
	Б1.Б.6.2	Компьютерные технологии в производстве
	Б1.Б.8	Математические методы в инженерии
	Б1.В.ОД.7	Математическое моделирование
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
9	ОПК-2	способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований
	Б1.Б.7.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ОД.2	Техника и технология бурения
	Б1.В.ДВ.3.1	Управление проектом
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.Н.1	НИРМ 1
	Б2.Н.2	НИРМ 2
	Б2.Н.3	НИРМ 3
10	ОПК-3	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с приме
	Б1.Б.6.1	Компьютерные технологии в науке
	Б1.Б.6.2	Компьютерные технологии в производстве
	Б1.Б.8	Математические методы в инженерии
	Б1.В.ОД.7	Математическое моделирование
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.Н.1	НИРМ 1
	Б2.Н.2	НИРМ 2
	Б2.Н.3	НИРМ 3

11	ОПК-4	способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии
	Б1.Б.3	Менеджмент и маркетинг
	Б1.В.ОД.5	Финансовая математика
	Б1.В.ОД.6	Экономическое обоснование научных решений
	Б1.В.ДВ.3.1	Эконометрика
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
	Б3.Д.2	Защита ВКР
12	ОПК-5	способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства
	Б1.Б.3	Менеджмент и маркетинг
	Б1.В.ОД.3	Техника и технология добычи и подготовки нефти и газа
13	ОПК-6	способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности
	Б1.Б.3	Менеджмент и маркетинг
	Б1.Б.6.2	Компьютерные технологии в производстве
	Б1.В.ДВ.3.1	Управление проектом
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
14	ОПК-7	способностью организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников
	Б1.Б.5.1	Новые материалы в нефтегазовой отрасли
	Б1.В.ОД.1	Современные проблемы науки в области машиностроения
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
15	ПК-1	способностью разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку
	Б1.В.ОД.2	Техника и технология бурения
	Б1.В.ДВ.1.1	Эконометрика
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы социально-экономического прогнозирования
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
	Б3.Д.2	Защита ВКР
16	ПК-2	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии
	Б1.Б.4	Защита интеллектуальной собственности
	Б1.Б.5.1	Новые материалы в нефтегазовой отрасли
	Б1.В.ОД.3	Техника и технология добычи и подготовки нефти и газа
	Б1.В.ОД.5	Финансовая математика
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
17	ПК-3	способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии
	Б1.В.ОД.4	Экономика и управление в нефтегазовом комплексе
	Б1.В.ОД.5	Финансовая математика
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
	Б3.Д.2	Защита ВКР
18	ПК-4	способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ
	Б1.В.ДВ.3.1	Управление проектом
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
	Б3.Д.2	Защита ВКР
19	ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации
	Б1.Б.4	Защита интеллектуальной собственности
	Б1.В.ДВ.3.1	Управление проектом
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
	Б3.Д.2	Защита ВКР
20	ПК-6	способностью организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых
	Б1.В.ОД.2	Техника и технология бурения
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
	Б3.Д.2	Защита ВКР
21	ПК-7	способностью к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношения делового сотрудничества

22	ПК-8	Б1.Б.1	Деловой иностранный язык
		Б1.В.ДВ.4.1	Иностранный (проф. Перевод)
		Б1.В.ДВ.4.2	Деловой иностранный язык (доп. курс)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
23	ПК-9		способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства
		Б1.В.ОД.3	Техника и технология добычи и подготовки нефти и газа
		Б1.В.ОД.6	Экономическое обоснование научных решений
		Б1.В.ДВ.2.1	Экономико-математическое моделирование
24	ПК-10	Б1.В.ДВ.2.2	Математические модели менеджмента
			способностью подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы, организовывать работы по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов
		Б1.Б.3	Менеджмент и маркетинг
		Б1.В.ДВ.2.1	Экономико-математическое моделирование
25	ПК-11	Б1.В.ДВ.2.2	Математические модели менеджмента
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
			способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в
			способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности
26	ПК-12	Б1.Б.3	Менеджмент и маркетинг
		Б1.Б.7.1	Основы научных исследований
		Б1.В.ОД.3	Техника и технология добычи и подготовки нефти и газа
		Б1.В.ОД.6	Экономическое обоснование научных решений
27	ПК-13	Б2.П.2	Преддипломная практика
		Б1.Б.4	Защита интеллектуальной собственности
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.2	Преддипломная практика
28	ПК-14	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
		Б3.Д.2	Защита ВКР
			способностью подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения
			способностью обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подр
29	ПК-15	Б1.Б.3	Менеджмент и маркетинг
		Б1.Б.5.1	Новые материалы в нефтегазовой отрасли
			способностью проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий
			Современные проблемы науки в области машиностроения
30	ПК-16	Б1.В.ОД.1	Методы социально-экономического прогнозирования
		Б1.В.ДВ.1.2	Методы социально-экономического прогнозирования
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
31	ПК-17	Б3.Д.2	Защита ВКР
			способностью обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подр
			способностью разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства
			Защита интеллектуальной собственности
32	ПК-18	Б1.Б.5.1	Новые материалы в нефтегазовой отрасли
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
			способностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать
			Современные проблемы науки в области машиностроения
33	ПК-19	Б1.В.ОД.5	Финансовая математика
		Б1.В.ДВ.1.2	Методы социально-экономического прогнозирования
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
34	ПК-20	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
		Б3.Д.2	Защита ВКР
			способностью организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников
			Методы социально-экономического прогнозирования
35	ПК-21	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
		Б3.Д.2	Защита ВКР
			способностью организовывать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта, обеспечивающих эффективную работу подразделения, предприятия
36	ПК-22		Защита интеллектуальной собственности
			Управление проектом
		Б1.Б.4	Защита интеллектуальной собственности
		Б1.В.ДВ.3.1	Управление проектом
37	ПК-23	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
			способностью организовывать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта, обеспечивающих эффективную работу подразделения, предприятия
			Защита интеллектуальной собственности
			Управление проектом

		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
		Б3.Д.2	Защита ВКР
33	ПК-19		способностью организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
		Б1.Б.4	Защита интеллектуальной собственности
		Б1.Б.5.1	Новые материалы в нефтегазовой отрасли
		Б1.Б.7.1	Основы научных исследований
		Б1.В.ОД.1	Современные проблемы науки в области машиностроения
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
34	ПК-20		способностью разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результата
		Б1.Б.6.1	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.6.2	Компьютерные технологии в производстве
		Б1.Б.7.1	Основы научных исследований
		Б1.Б.8	Математические методы в инженерии
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
35	ПК-21		способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований
		Б1.Б.6.1	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.6.2	Компьютерные технологии в производстве
		Б1.Б.7.1	Основы научных исследований
		Б1.В.ОД.1	Современные проблемы науки в области машиностроения
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
36	ПК-22		способностью и готов использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности
		Б1.Б.2	Философия технических наук
		Б1.В.ДВ.3.2	Педагогика и психология высшей школы
		Б2.Н.1	НИРМ 1
		Б2.Н.2	НИРМ 2
		Б2.Н.3	НИРМ 3
37	ПК-23		способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений, разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты технических разработок с использованием средств автоматизации проектирования и передового опыта разработки конкурентоспо
		Б1.В.ОД.4	Экономика и управление в нефтегазовом комплексе
		Б1.В.ДВ.2.1	Экономико-математическое моделирование
		Б1.В.ДВ.2.2	Математические модели менеджмента
		Б1.В.ДВ.3.1	Управление проектом
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.2	Преддипломная практика
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
		Б3.Д.2	Защита ВКР
38	ПК-24		способностью составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений
		Б1.В.ДВ.3.1	Управление проектом
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.2	Преддипломная практика
		Б3.Д.1	Подготовка ВКР
		Б3.Д.2	Защита ВКР
39	ПК-25		способностью разрабатывать методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
		Б1.Б.4	Защита интеллектуальной собственности
		Б1.Б.5.1	Новые материалы в нефтегазовой отрасли
		Б1.В.ОД.4	Экономика и управление в нефтегазовом комплексе
		Б1.В.ДВ.3.1	Управление проектом
		Б2.П.2	Преддипломная практика
40	ПК-26		готовностью применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования
		Б1.Б.6.2	Компьютерные технологии в производстве
		Б1.В.ОД.2	Техника и технология бурения
		Б1.В.ОД.4	Экономика и управление в нефтегазовом комплексе
		Б1.В.ДВ.1.1	Эконометрика
		Б1.В.ДВ.3.1	Управление проектом
		Б2.П.2	Преддипломная практика

*