

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кемеровский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

План утверждён Научно-методическим советом КемГУ

Протокол № 8 от 14.03.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Просеков А.Ю.

14 марта 2018 г.

16.04.03

Направление 16.04.03 - Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения

Направленность - "Холодильная техника и технологии"

Кафедра: Теплоплатотехники

Факультет: Механический

Квалификация: магистр
Программа подготовки: прикладная магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г
Виды профессиональной деятельности
производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Учебный год 2018-2019

Образовательный стандарт № 198 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректо по УР

 / Котов Р.М./

Декан

 / Майтаков А.Л./

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		Курс 7		Закрепленная кафедра					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование			
Блок 1. Дисциплины (модули)																																	
Базовая часть																																	
+	Б1.Б.01	Философские и методологические проблемы науки и техники	1			3	3	108	108	32	32	40	36	3																51	История, философия и культурология		
+	Б1.Б.02	Иностранный язык для профессиональных целей		1		4	4	144	144	56	56	88	4																	52	Иностранных языков		
+	Б1.Б.03	Этика и управление межличностных отношений в коллективе		3		2	2	72	72	28	28	44			2															51	История, философия и культурология		
+	Б1.Б.04	Вычислительная газодинамика, теплообмен и компьютерный инжиниринг		3		3	3	108	108	28	28	80			3															61	Прикладной математики и информатики		
+	Б1.Б.05	Безопасность труда и управление профессиональными рисками		3		2	2	72	72	28	28	44			2															65	Техносферная безопасность		
+	Б1.Б.06	Специальные главы термодинамики низкотемпературных систем	2			4	4	144	144	42	42	75	27	4																53	Теплофизики		
						18	18	648	648	214	214	371	63	7	4	7																	
Вариативная часть																																	
+	Б1.В.01	Теория и методика расчета холодильных систем и установок	2			5	5	180	180	56	56	97	27	5																53	Теплофизики		
+	Б1.В.02	Системы динамического отопления, охлаждения и комфортного жизнеобеспечения		2		4	4	144	144	56	56	88		4																	53	Теплофизики	
+	Б1.В.03	Автоматизированное проектирование компрессорных, вакуумных и низкотемпературных машин и установок	1	2		12	12	432	432	110	110	286	36	8	4																53	Теплофизики	
+	Б1.В.04	Теория управления		3		2	2	72	72	28	28	44			2																35	Менеджмента имени И.П.Поварича	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2			6	6	216	216	68	68	112	36	6																			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Перспективы развития и направления применения низкотемпературных систем и установок	2			6	6	216	216	68	68	112	36	6																	53	Теплофизики	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Расчет и проектирование машин, аппаратов и установок холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения	2			6	6	216	216	68	68	112	36	6																	53	Теплофизики	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		1		3	3	108	108	42	42	66		3																			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы науки и производства низкотемпературной техники		1		3	3	108	108	42	42	66		3																		53	Теплофизики
-	Б1.В.ДВ.02.02	История и тенденция развития науки и техники		1		3	3	108	108	42	42	66		3																		53	Теплофизики
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		1		3	3	108	108	42	42	66		3																			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента		1		3	3	108	108	42	42	66		3																		53	Теплофизики
-	Б1.В.ДВ.03.02	Защита объектов интеллектуальной собственности		1		3	3	108	108	42	42	66		3																		53	Теплофизики
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3			9	9	324	324	96	96	174	54			9																	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Машины и аппараты холодильных систем и установок	3			9	9	324	324	96	96	174	54			9																53	Теплофизики
-	Б1.В.ДВ.04.02	Машины и аппараты криогенных систем и установок	3			9	9	324	324	96	96	174	54			9																53	Теплофизики
						44	44	1584	1584	498	498	933	153	14	19	11																	
						62	62	2232	2232	712	712	1304	216	21	23	18																	
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																	
Вариативная часть																																	
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2	6	6	216	216			216		6																	53	Теплофизики	
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)		1		5	5	180	180	1	1	179		5																	53	Теплофизики	
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)		2		5	5	180	180	1	1	179		5																	53	Теплофизики	
+	Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)		3		9	9	324	324	1	1	323		9																	53	Теплофизики	
+	Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4	18	18	648	648			648				18															53	Теплофизики	
+	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика			4	6	6	216	216			216				6															53	Теплофизики	

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Б1.Б.01	Философские и методологические проблемы науки и техники
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Б1.Б.03	Этика и управление межличностных отношений в коллективе
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
Б1.Б.01	Философские и методологические проблемы науки и техники
Б1.Б.02	Иностранный язык для профессиональных целей
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы науки и производства низкотемпературной техники
Б1.В.ДВ.02.02	История и тенденция развития науки и техники
Б1.В.ДВ.03.02	Защита объектов интеллектуальной собственности
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОПК-1	готовностью и способностью выявлять сущность научно-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат, вы
Б1.Б.04	Вычислительная газогидромеханика, тепломассообмен и компьютерный инжиниринг
Б1.В.01	Теория и методика расчета холодильных систем и установок
Б1.В.02	Системы динамического отопления, охлаждения и комфортного жизнеобеспечения
Б1.В.ДВ.01.01	Перспективы развития и направления применения низкотемпературных систем и установок
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОПК-2	способностью формулировать технические задания и применять программные системы компьютерного проектирования в процессе конструирования деталей низкотемпературных машин и установок с учетом обеспечения
Б1.В.03	Автоматизированное проектирование компрессорных, вакуумных и низкотемпературных машин и установок
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОПК-3	владением приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда, оценивать затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива

Б1.В.04	Теория управления
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОПК-4	владением полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности
Б1.Б.05	Безопасность труда и управление профессиональными рисками
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОПК-5	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.02	Иностранный язык для профессиональных целей
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
ОПК-6	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.01	Философские и методологические проблемы науки и техники
Б1.Б.03	Этика и управление межличностных отношений в коллективе
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
Вид деятельности: производственно-технологическая	
ПК-8	готовностью и способностью разрабатывать и оптимизировать современные наукоемкие технологии в различных областях приложения холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения с учетом экономиче
Б1.Б.06	Специальные главы термодинамики низкотемпературных систем
Б1.В.01	Теория и методика расчета холодильных систем и установок
Б1.В.02	Системы динамического отопления, охлаждения и комфортного жизнеобеспечения
Б1.В.ДВ.01.02	Расчет и проектирование машин, аппаратов и установок холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения
Б1.В.ДВ.04.01	Машины и аппараты холодильных систем и установок
Б1.В.ДВ.04.02	Машины и аппараты криогенных систем и установок
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
ФТД.В.01	Энергетические машины и установки

ПК-9	способностью самостоятельно адаптировать и внедрять современные наукоемкие компьютерные технологии холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения с элементами мультидисциплинарного анализа
Б1.В.01	Теория и методика расчета холодильных систем и установок
Б1.В.02	Системы динамического отопления, охлаждения и комфортного жизнеобеспечения
Б1.В.ДВ.01.01	Перспективы развития и направления применения низкотемпературных систем и установок
Б1.В.ДВ.01.02	Расчет и проектирование машин, аппаратов и установок холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения
Б1.В.ДВ.04.01	Машины и аппараты холодильных систем и установок
Б1.В.ДВ.04.02	Машины и аппараты криогенных систем и установок
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена
ФТД.В.01	Энергетические машины и установки

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-8
Б1.Б.01	Философские и методологические проблемы науки и техники	ОК-1; ОК-3; ОПК-6
Б1.Б.02	Иностранный язык для профессиональных целей	ОК-3; ОПК-5
Б1.Б.03	Этика и управление межличностных отношений в коллективе	ОК-2; ОПК-6
Б1.Б.04	Вычислительная газогидромеханика, тепломассобмен и компьютерный инжиниринг	ОПК-1
Б1.Б.05	Безопасность труда и управление профессиональными рисками	ОПК-4
Б1.Б.06	Специальные главы термодинамики низкотемпературных систем	ПК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Теория и методика расчета холодильных систем и установок	ОПК-1; ПК-8; ПК-9
Б1.В.02	Системы динамического отопления, охлаждения и комфортного жизнеобеспечения	ОПК-1; ПК-8; ПК-9
Б1.В.03	Автоматизированное проектирование компрессорных, вакуумных и низкотемпературных машин и установок	ОПК-2
Б1.В.04	Теория управления	ОПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Перспективы развития и направления применения низкотемпературных систем и установок	ОПК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Расчет и проектирование машин, аппаратов и установок холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы науки и производства низкотемпературной техники	ОК-3
Б1.В.ДВ.02.02	История и тенденция развития науки и техники	ОК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента	ОПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Защита объектов интеллектуальной собственности	ОК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Машины и аппараты холодильных систем и установок	ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Машины и аппараты криогенных систем и установок	ПК-8; ПК-9
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-8; ПК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-8; ПК-9

Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)	ПК-8; ПК-9
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)	ПК-8; ПК-9
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)	ПК-8; ПК-9
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-8; ПК-9
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-8; ПК-9
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-8; ПК-9
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-8; ПК-9
Б3.Б.02	Подготовка и защита ВКР	
ФТД	Факультативы	ПК-8; ПК-9
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-8; ПК-9
ФТД.В.01	Энергетические машины и установки	ПК-8; ПК-9

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				936							26	19		1224							34	23 1/6		2160							60	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936						26			1224							34			2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50,9										53										52										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36										49,1										42,6										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к)			13,4										16,1										14,8										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к)			13,4										16,1										14,8										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				936	227	62	20	145	637	72	26	ТО: 17 Э: 2		1008	279	104	82	93	639	90	28	ТО: 17 1/3 Э: 1 5/6		1944	506	166	102	238	##	162	54	ТО: 34 1/3 Э: 3 5/6		
1	Б1.Б.01	Философские и методологические проблемы науки и техники	Экз	108	32	10		22	40	36	3												Экз	108	32	10		22	40	36	3		51	1
2	Б1.Б.02	Иностранный язык для профессиональных целей	За	144	56			56	88		4												За	144	56			56	88		4		52	1
3	Б1.Б.06	Специальные главы термодинамики низкотемпературных систем										Экз	144	42	16		26	75	27	4			Экз	144	42	16		26	75	27	4		53	2
4	Б1.В.01	Теория и методика расчета холодильных систем и установок										Экз	180	56	20	36		97	27	5			Экз	180	56	20	36		97	27	5		53	2
5	Б1.В.02	Системы динамического отопления, охлаждения и комфортного жизнеобеспечения										За	144	56	20	36		88		4			За	144	56	20	36		88		4		53	2
6	Б1.В.03	Автоматизированное проектирование компрессорных, вакуумных и низкотемпературных машин и установок	Экз	288	54	20	20	14	198	36	8		За	144	56	20	10	26	88		4		Экз За	432	110	40	30	40	286	36	12		53	12
7	Б1.В.ДВ.01.01	Перспективы развития и направления применения низкотемпературных систем и установок										Экз	216	68	28		40	112	36	6			Экз	216	68	28		40	112	36	6		53	2
8	Б1.В.ДВ.01.02	Расчет и проектирование машин, аппаратов и установок холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения										Экз	216	68	28		40	112	36	6			Экз	216	68	28		40	112	36	6		53	2
9	Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы науки и производства низкотемпературной техники	За	108	42	16		26	66		3												За	108	42	16		26	66		3		53	1
10	Б1.В.ДВ.02.02	История и тенденция развития науки и техники	За	108	42	16		26	66		3												За	108	42	16		26	66		3		53	1
11	Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента	За	108	42	16		26	66		3												За	108	42	16		26	66		3		53	1
12	Б1.В.ДВ.03.02	Защита объектов интеллектуальной собственности	За	108	42	16		26	66		3												За	108	42	16		26	66		3		53	1
13	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)	За	180	1			1	179		5												За	180	1			1	179		5		53	1
14	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)										За	180	1			1	179		5			За	180	1			1	179		5		53	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) За(4)										Экз(3) За(3)										Экз(5) За(7)										
ПРАКТИКИ			(План)											216						216		6	4		216					216		6	4	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												ЗаО	216							216		6	4	ЗаО	216					216		6	4	
ГИА			(План)																															
КАНИКУЛЫ												1 4/6											6									7 4/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек		
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	19 4/6		1188							33	22		2232							62	41 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1188							33			2160							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56,1																				28,1													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			27																				13,5													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к)			11,9																				6													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к)			11,9																				6													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	241	94		147	749	54	29	ТО: 17 2/3 Э: 2								ТО: Э:		1044	241	94		147	749	54	29	ТО: 17 2/3 Э: 2							
1	Б1.Б.03	Этика и управление межличностных отношений в коллективе	За	72	28	10		18	44		2										За	72	28	10		18	44		2			51	3				
2	Б1.Б.04	Вычислительная газогидромеханика, теплообмен и компьютерный инжиниринг	За	108	28	8		20	80		3										За	108	28	8		20	80		3			61	3				
3	Б1.Б.05	Безопасность труда и управление профессиональными рисками	За	72	28	10		18	44		2										За	72	28	10		18	44		2			65	3				
4	Б1.В.04	Теория управления	За	72	28	10		18	44		2										За	72	28	10		18	44		2			35	3				
5	Б1.В.ДВ.04.01	Машины и аппараты холодильных систем и установок	Экз	324	96	40		56	174	54	9										Экз	324	96	40		56	174	54	9			53	3				
6	Б1.В.ДВ.04.02	Машины и аппараты криогенных систем и установок	Экз	324	96	40		56	174	54	9										Экз	324	96	40		56	174	54	9			53	3				
7	Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)	За	324	1			1	323		9										За	324	1			1	323		9			53	3				
8	ФТД.В.01	Энергетические машины и установки	За	72	32	16		16	40		2										За	72	32	16		16	40		2			53	3				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз 3а(6)											Экз 3а(6)																							
ПРАКТИКИ			(План)											(План)																							
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																																					
Преддипломная практика																																					
ГИА			(План)											(План)																							
Подготовка и сдача государственного экзамена																																					
Подготовка и защита ВКР																																					
КАНИКУЛЫ																									1	7 1/6	8 1/6										

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоёмкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	1	2			4							40
			53	+	4		20	0	0	0	10	40
Вид практики: Производственная практика												
Преддипломная практика	2	2			4							80
			53	+	4		20	0	1	0	0	80
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	2			12							120
			53	+	12		20	0	0	0	10	120
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)	1	1			3	1/3						33,33
			53	+	3	1/3	20	0	0,5	0	0	33,330002
Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)	1	2			3	1/3						33,33
			53	+	3	1/3	20	0	0,5	0	0	33,330002
Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)	2	1			6							60
			53	+	6		20	0	0,5	0	0	60
Итого по факту					32	2/3						366
Итого по плану					32	2/3						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	53	20	26	520
Рецензирование	75	20	2	40
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		20		
Председатель	75	20	1	20
Член комиссии				
1	75	20	0,5	10
2	75	20	0,5	10
3	53	20	0,5	10
4	53	20	0,5	10
5	53	20	0,5	10
Секретарь	53	20	0,5	10
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
	20		

Председатель	75	20	1	20
Обзорные лекции	53	20		
Член комиссии				
1	75	20	0,5	10
2	75	20	0,5	10
3	53	20	0,5	10
4	53	20	0,5	10
5	53	20	0,5	10
Дежурство				
Секретарь	53	20	0,5	10
Примечания к комиссиям ГЭК				