

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 28.03.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

20 19 г.

Протопопов Е.В.

13.04.02

Направление подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Автоматизированные электромеханические комплексы и системы

Кафедра: Электротехники, электропривода и промышленной электроники
Институт: Информационных технологий и автоматизированных систем

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 147 от 28.02.2018

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 2г 3м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
27.102	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ	51037	10.05.2018
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.180	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА	46626	05.05.2017

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Начальник УО

Директор

Зав. кафедрой

Руководитель ООП

 / Зоря И.В./

 / Приходько О.Г./

 / Фадеева Д.А./

 / Павлова Л.Д./

 / Кубарев В.А./

 / Кубарева В.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-5	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
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	К	*										*																	
II	У	У	У	У					Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
III		Н	Н	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
VII	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	18	18	36	15	15 2/6	30 2/6	2 5/6		2 5/6	69 1/6
Э Экзаменационные сессии	3	2 4/6	5 4/6	1 3/6	1 5/6	3 2/6				9
У Учебная практика				4		4				4
П Производственная практика					4	4				4
Пд Преддипломная практика							4		4	4
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							4		4	4
К Каникулы	1	7	8	1	7	8	2		2	18
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1/6 (1 дн)		1/6 (1 дн)	4 5/6 (29 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			менее 12 нед.			
Итого	23 3/6	28 3/6	52	23	29	52	13		13	117
Студентов										
Групп										

№	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	КРП	Конс	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП			Конс	СР	Контр. оль			Всего											
ИТОГО (с факультативами)				972										27	21		900											25	20 4/6		1872										52	41 4/6										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972										27			828											23			1800									50												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				48													39													43.5																						
ОП, факультативы (в период ТО)				36													47.3													41.7																						
Аудиторная нагрузка				6													6													6																						
Контактная работа				6													6													6																						
ДИСЦИПЛИНЫ				972	108	42		66			756	108	27	ТО: 18 Э: 3			828	108	32		76	36		558	126	23	ТО: 18 Э: 2 2/3			1800	216	74		142	36		1314	234	50	ТО: 36 Э: 5 2/3												
1	Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	За	72	6			6			66		2																За	72	6			6		66		2			67	1										
2	Б1.О.02	Методология научного познания	ЗаО	108	12	6		6			96		3																ЗаО	108	12	6		6		96		3			67	1										
3	Б1.О.03	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	За	72	6			6			66		2																За	72	6			6		66		2			67	1										
4	Б1.О.04	Современные системы автоматизированного управления	Экз	180	20	10		10			124	36	5																Экз	180	20	10		10		124	36	5			71	1										
5	Б1.О.05	Основы научных исследований	Экз	180	20	10		10			124	36	5																Экз	180	20	10		10		124	36	5			71	1										
6	Б1.О.06	Микропроцессорное управление электромеханическими системами														Экз	144	20	10		10			88	36	4				Экз	144	20	10		10		88	36	4			71	2									
7	Б1.О.07	САПР электромеханических систем	Экз	144	20	10		10			88	36	4																Экз	144	20	10		10		88	36	4			71	1										
8	Б1.О.08	Управление электроэнергетикой в промышленности														Экз	180	20	10		10			124	36	5				Экз	180	20	10		10		124	36	5			71	2									
9	Б1.О.09	Моделирование электромеханических систем														Экз	216	12			12			186	18	6				Экз	216	12			12		186	18	6			71	2									
10	Б1.В.01	Этика и культура управления	За	72	6			6			66		2																За	72	6			6		66		2			67	1										
11	Б1.В.02	Акмеология и профессиональная деятельность	За	72	6			6			66		2																За	72	6			6		66		2			67	1										
12	Б1.В.03	Разработка и реализация проектов	За	72	12	6		6			60		2				КП	72	18			18	36		18		2		За КП	144	30	6		24	36		78		4			12										
13	Б1.В.03.01	Разработка и реализация проектов 1	За	72	12	6		6			60		2																За	72	12	6		6		60		2			86	1										
14	Б1.В.03.02	Разработка и реализация проектов 2															КП	72	18			18	36		18		2		КП	72	18			18	36		18		2			71	2									
15	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование автоматизированных систем														Экз	216	38	12		26			142	36	6				Экз	216	38	12		26		142	36	6			71	2									
16	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование микропроцессорных систем														Экз	216	38	12		26			142	36	6				Экз	216	38	12		26		142	36	6			71	2									
17	ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	За	36	16	8		8			20		1															За	36	16	8		8		20		1			74	2											
18	ФТД.В.02	Противодействие коррупции	За	36	16	8		8			20		1															За	36	16	8		8		20		1			67	2											
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) ЗаО												Экз(4) За(2) КП												Экз(7) За(7) ЗаО КП																									
ПРАКТИКИ			(План)																																																	
ГИА			(План)																																																	
КАНИКУЛЫ															1												7												8													

№	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	КРП	Конс	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контр оль			Всего																				
ИТОГО (с факультативами)				936											26	20	3/6		1044													29	21	1/6		1980															55	41	4/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936											26				1044												29				1980													55											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				46.8															51.7																	49.3																							
ОП, факультативы (в период ТО)				12															19.7																	15.9																							
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				2.8															2.9																	2.9																							
Аудиторная нагрузка				2.8														2.9																	2.9																								
Контактная работа																																																											
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				720	42	20		22			8	652	18	20		ТО: 15 Э: 1 1/2		828	44	16		28	54	8	686	36	23		ТО: 15 1/3 Э: 1 5/6		1548	86	36		50	54	16	1338	54	43		ТО: 30 1/3 Э: 3 1/3																	
1	Б1.О.10	Системы контроля и диагностики оборудования технологических комплексов															Экз КР	216	22	8		14	54		122	18	6				Экз КР	216	22	8		14	54		122	18	6							71	4										
2	Б1.О.11	Информационно-управляющие системы электромеханических систем															Экз	180	22	8		14			140	18	5				Экз	180	22	8		14			140	18	5							71	4										
3	Б1.В.04	Ресурсосбережение в электромеханических системах	Экз	144	20	10		10				106	18	4																	Экз	144	20	10		10			106	18	4										71	3							
4	Б1.В.ДВ.02.01	Программирование на стандартных языках контроллеров	За	144	22	10		12				122		4																	За	144	22	10		12			122		4										71	3							
5	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование управляющих систем реального времени	За	144	22	10		12				122		4																	За	144	22	10		12			122		4										71	3							
6	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	432							8	424		12			ЗаО	432						8	424		12			ЗаО(2)	864						16	848		24						71	435												
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз За ЗаО													Экз(2) ЗаО КР													Экз(3) За ЗаО(2) КР																														
ПРАКТИКИ			(План)													Экз(2) ЗаО КР													Экз(3) За ЗаО(2) КР																														
Учебная практика			ЗаО	216							4	212		6	4			Экз(2)	216						4	212		6	4			ЗаО	216						8	424			4	212		6	4												
Проектная практика																	ЗаО	216							4	212		6	4			ЗаО	216						4	212		6	4																
ГИА			(План)																																																								
КАНИКУЛЫ																1													7													8																	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Учебная практика	2	1			4							
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика			71	+	4							
Вид практики: Производственная практика												
Проектная практика	2	2			4							
Вид практики: производственная практика Тип практики: проектная практика			71	+	4							
Вид практики: Преддипломная практика												
Преддипломная практика	3	1			4							
ид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			71	+	4							
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научно-исследовательская работа	2	1			8							
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			71	+	8							
Научно-исследовательская работа	2	2			8							
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			71	+	8							
Научно-исследовательская работа	3	1			2							
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			71	+	2							
Итого по факту					30							
Итого по плану					30							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.02	Методология научного познания	УК-1
Б1.О.03	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Современные системы автоматизированного управления	УК-2; ОПК-1
Б1.О.05	Основы научных исследований	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06	Микропроцессорное управление электромеханическими системами	УК-1; ОПК-2
Б1.О.07	САПР электромеханических систем	УК-2; ОПК-2
Б1.О.08	Управление электроэнергетикой в промышленности	УК-1; УК-2
Б1.О.09	Моделирование электромеханических систем	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.10	Системы контроля и диагностики оборудования технологических комплексов	УК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Информационно-управляющие системы электромеханических систем	УК-2; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Этика и культура управления	УК-3; УК-5
Б1.В.02	Акмеология и профессиональная деятельность	УК-6
Б1.В.03	Разработка и реализация проектов	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.03.01	Разработка и реализация проектов 1	УК-2; УК-3
Б1.В.03.02	Разработка и реализация проектов 2	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.04	Ресурсосбережение в электромеханических системах	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование автоматизированных систем	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование микропроцессорных систем	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Программирование на стандартных языках контроллеров	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование управляющих систем реального времени	ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б2.О.01(П)	Проектная практика	УК-2; ОПК-1
Б2.О.02(У)	Учебная практика	УК-1; ОПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	УК-6
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	УК-6
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	УК-6

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.02	Методология научного познания	
Б1.О.03	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б1.О.06	Микропроцессорное управление электромеханическими системами	
Б1.О.08	Управление электроэнергетикой в промышленности	
Б1.О.10	Системы контроля и диагностики оборудования технологических комплексов	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.03	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.03.01	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.03.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.О.04	Современные системы автоматизированного управления	
Б1.О.07	САПР электромеханических систем	
Б1.О.08	Управление электроэнергетикой в промышленности	
Б1.О.11	Информационно-управляющие системы электромеханических систем	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.01(П)	Проектная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.В.01	Этика и культура управления	
Б1.В.03	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.03.01	Разработка и реализация проектов 1	
Б1.В.03.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.В.01	Этика и культура управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.В.02	Акмеология и профессиональная деятельность	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы коммерциализации инноваций	
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК
Б1.О.04	Современные системы автоматизированного управления	
Б1.О.05	Основы научных исследований	
Б1.О.09	Моделирование электромеханических систем	
Б2.О.01(П)	Проектная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК
Б1.О.05	Основы научных исследований	
Б1.О.06	Микропроцессорное управление электромеханическими системами	
Б1.О.07	САПР электромеханических систем	
Б1.О.09	Моделирование электромеханических систем	
Б1.О.10	Системы контроля и диагностики оборудования технологических комплексов	
Б1.О.11	Информационно-управляющие системы электромеханических систем	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	ПК
Б1.В.03	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.03.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.04	Ресурсосбережение в электромеханических системах	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен самостоятельно выполнять исследования	ПК
Б1.В.03	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.03.02	Разработка и реализация проектов 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектный		
ПК-3	Способен проводить экспертизу предлагаемых проектных решений	ПК
Б1.В.03	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.03.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б1.В.04	Ресурсосбережение в электромеханических системах	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование микропроцессорных систем	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование микропроцессорных систем	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен выбирать серийные и проектировать новые объекты профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Программирование на стандартных языках контроллеров	
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование управляющих систем реального времени	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.03	Разработка и реализация проектов	
Б1.В.03.02	Разработка и реализация проектов 2	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	