

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 26.06.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



Якимович Б.А.

20__ г.

27.04.03

Направление 27.04.03 Системный анализ и управление
Системный анализ проектирования, обеспечения и управления качеством организации

Кафедра: Управление качеством

Факультет: УМАД

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- проектно-технологическая
- научно-педагогическая
- организационно-управленческая

Год начала подготовки 2011

Образовательный стандарт 1413

30.10.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Начальник УМАД

Руководитель магистерской программы

/ Хворенков В.В. /

/ Кадацкая М.С. /

/ Клековкин В.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
I	К	К																	К	Э	Э	К																	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К				
II																		Э	К	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	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 1/2	13 1/2	26	11 1/2		11 1/2	37 1/2
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2 1/2		2 1/2	6 1/2
	Учебная практика (рассред.)				2		2	2
	Научно-исследовательская работа (рассред.)	3 1/2	3 1/2	7	3 1/2		3 1/2	10 1/2
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	5	9	2	8 1/2	10 1/2	19 1/2
Итого		22	30	52	21 1/2	30 1/2	52	104
Студентов								
Групп								

*																								
Б1.В.ДВ.2																								
1	Иностранный язык	2						108	32	76	3						32					13		
2	Управление синергизмом	2						108	32	76	3						32					20		
*																								
Б1.В.ДВ.3																								
1	Управление организационно-техническими системами		3			3		144	32	112	4							32				20		
2	Управление инновациями		3			3		144	32	112	4							32				20		
*																								
ДВ*																								
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов			ЗЕТ		Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	
Б2	Практики						1863	32	643	51.75	3	1/2	189	9	1/2	513	5	1/2	297	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						567	32	535	15.75	3	1/2	189	3	1/2	189	3	1/2	189					
Б2.Н.1	НИРМ 1	Вар	V			1		189	16	173	5.25	3	1/2	189										
Б2.Н.2	НИРМ 2	Вар	V			2		189	8	181	5.25				3	1/2	189							
Б2.Н.3	НИРМ 3	Вар	V			3		189	8	181	5.25						3	1/2	189					
*																								
Б2.П	Производственная практика						1188			33				6		324				16		864		
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар				2		324		9				6		324								
Б2.П.2	Преддипломная	Вар				4		864		24									16		864			
*																								
Индекс	Наименование	Экз	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	Экз	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	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	Всего часов			ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр
ФТД	Факультативы																							
*																								

1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	Б1.Б.1	Деловой иностранный язык
	Б1.Б.3	Функциональный анализ
	Б1.Б.4	Методы многокритериальной оптимизации
	Б1.Б.6	Современные проблемы системного анализа и управления
	Б1.Б.7	Современные компьютерные технологии в науке
	Б1.Б.7.1	Компьютерные технологии в науке
	Б1.Б.7.2	Современные компьютерные технологии 1
	Б1.Б.8.1	Математическое моделирование ч1
	Б1.Б.8.2	Математическое моделирование ч2
	Б1.В.ОД.2	Экономическое обоснование научных решений
	Б1.В.ОД.3	Актуализация управленческих решений систем
	Б1.В.ОД.4	Планирование, обработка и анализ эксперимента
	Б1.В.ОД.5	Улучшение качества работы систем
	Б1.В.ОД.5.1	Улучшение качества работы систем1
	Б1.В.ОД.6	Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.1.2	Статистические методы управления качеством
	Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление синергизмом
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная
	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
2	ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	Б1.Б.5	Информационная безопасность и защита информации
	Б1.В.ОД.3	Актуализация управленческих решений систем
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление синергизмом
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная
	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
3	ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.1	Деловой иностранный язык
	Б1.Б.2	Философия технических наук
	Б1.Б.3	Функциональный анализ
	Б1.Б.4	Методы многокритериальной оптимизации
	Б1.Б.6	Современные проблемы системного анализа и управления
	Б1.Б.7	Современные компьютерные технологии в науке
	Б1.Б.7.1	Компьютерные технологии в науке
	Б1.Б.7.2	Современные компьютерные технологии 1
	Б1.В.ОД.3	Актуализация управленческих решений систем
	Б1.В.ОД.4	Планирование, обработка и анализ эксперимента
	Б1.В.ОД.6	Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.1.2	Статистические методы управления качеством
	Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.2.2	Управление синергизмом
	Б1.В.ДВ.3.2	Управление инновациями
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная
	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

4	ОПК-1	<p>способностью определить математическую, естественнонаучную и техническую сущность задач управления техническими объектами, возникающих в профессиональной деятельности, провести их качественно-количественный анализ</p> <p>Функциональный анализ</p> <p>Методы многокритериальной оптимизации</p> <p>Информационная безопасность и защита информации</p> <p>Современные проблемы системного анализа и управления</p> <p>Современные компьютерные технологии в науке</p> <p>Компьютерные технологии в науке</p> <p>Современные компьютерные технологии 1</p> <p>Математическое моделирование ч1</p> <p>Математическое моделирование ч2</p> <p>Экономическое обоснование научных решений</p> <p>Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)</p> <p>Статистические методы управления качеством</p> <p>Государственный экзамен (междисциплинарный)</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Преддипломная</p> <p>НИРМ 1</p> <p>НИРМ 2</p> <p>НИРМ 3</p> <p>Подготовка ВКР</p> <p>Защита ВКР</p>
5	ОПК-2	<p>способностью формулировать содержательные и математические задачи исследования, выбирать методы экспериментального и вычислительного экспериментов, системно анализировать, интерпретировать и представлять результаты исследований</p> <p>Методы многокритериальной оптимизации</p> <p>Информационная безопасность и защита информации</p> <p>Современные компьютерные технологии в науке</p> <p>Компьютерные технологии в науке</p> <p>Современные компьютерные технологии 1</p> <p>Управление проектом</p> <p>Экономическое обоснование научных решений</p> <p>Планирование, обработка и анализ эксперимента</p> <p>Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)</p> <p>Основы научных исследований</p> <p>Статистические методы управления качеством</p> <p>Иностранный язык</p> <p>Управление организационно-техническими системами</p> <p>Управление инновациями</p> <p>Государственный экзамен (междисциплинарный)</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Преддипломная</p> <p>НИРМ 1</p> <p>НИРМ 2</p> <p>НИРМ 3</p> <p>Подготовка ВКР</p> <p>Защита ВКР</p>
6	ОПК-3	<p>способностью оформить презентации, представить и доложить результаты системного анализа выполненной работы в области управления техническими объектами</p> <p>Современные проблемы системного анализа и управления</p> <p>Современные компьютерные технологии в науке</p> <p>Компьютерные технологии в науке</p> <p>Современные компьютерные технологии 1</p> <p>Актуализация управленческих решений систем</p> <p>Планирование, обработка и анализ эксперимента</p> <p>Улучшение качества работы систем</p> <p>Улучшение качества работы систем1</p> <p>Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)</p> <p>Государственный экзамен (междисциплинарный)</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Преддипломная</p> <p>НИРМ 1</p> <p>НИРМ 2</p> <p>НИРМ 3</p> <p>Подготовка ВКР</p> <p>Защита ВКР</p>
7	ОПК-4	<p>способностью разработать практические рекомендации по использованию качественных и количественных результатов научных исследований</p>

		Б1.Б.3	Функциональный анализ
		Б1.Б.4	Методы многокритериальной оптимизации
		Б1.Б.5	Информационная безопасность и защита информации
		Б1.Б.6	Современные проблемы системного анализа и управления
		Б1.Б.7	Современные компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.1	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.2	Современные компьютерные технологии 1
		Б1.В.ОД.1	Управление проектом
		Б1.В.ОД.2	Экономическое обоснование научных решений
		Б1.В.ОД.4	Планирование, обработка и анализ эксперимента
		Б1.В.ОД.5	Улучшение качества работы систем
		Б1.В.ОД.5.1	Улучшение качества работы систем1
		Б1.В.ОД.6	Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)
		Б1.В.ДВ.2.2	Управление синергизмом
		Б1.В.ДВ.3.1	Управление организационно-техническими системами
		Б1.В.ДВ.3.2	Управление инновациями
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная
		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
8	ОПК-5		способностью организовать работу коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определить порядок выполнения работ
		Б1.Б.2	Философия технических наук
		Б1.Б.3	Функциональный анализ
		Б1.Б.7	Современные компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.1	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.2	Современные компьютерные технологии 1
		Б1.В.ОД.3	Актуализация управленческих решений систем
		Б1.В.ОД.5	Улучшение качества работы систем
		Б1.В.ОД.5.1	Улучшение качества работы систем1
		Б1.В.ОД.6	Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный язык
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная
		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
9	ПК-1		способностью применять адекватные методы математического и системного анализа и теории принятия решений для исследования функциональных задач управления техническими объектами на основе отечественных и мировых тенденций развития методов, управления, инфор
		Б1.Б.6	Современные проблемы системного анализа и управления
		Б1.Б.7	Современные компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.1	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.2	Современные компьютерные технологии 1
		Б1.В.ОД.6	Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)
		Б1.В.ДВ.1.2	Статистические методы управления качеством
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный язык
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная
		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
10	ПК-2		способностью разрабатывать новые методы и адаптировать существующие методы системного анализа вариантов эффективного управления техническими объектами
		Б1.Б.6	Современные проблемы системного анализа и управления
		Б1.Б.7	Современные компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.1	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.2	Современные компьютерные технологии 1

		Б1.В.ОД.1	Управление проектом
		Б1.В.ОД.6	Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)
		Б1.В.ДВ.3.1	Управление организационно-техническими системами
		Б1.В.ДВ.3.2	Управление инновациями
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная
		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
11	ПК-3		способностью разработать и реализовать проекты по системному анализу сложных технических систем на основе современных информационных технологий (Web- и CALS-технологий)
		Б1.Б.7	Современные компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.1	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.2	Современные компьютерные технологии 1
		Б1.В.ОД.5	Улучшение качества работы систем
		Б1.В.ОД.5.2	Улучшение качества работы систем 2
		Б1.В.ОД.6	Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)
		Б1.В.ДВ.1.2	Статистические методы управления качеством
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная
		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
12	ПК-4		способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств, экспертно-аналитических систем поддержки принятия оптимальных решений
		Б1.Б.4	Методы многокритериальной оптимизации
		Б1.Б.5	Информационная безопасность и защита информации
		Б1.Б.7	Современные компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.1	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.2	Современные компьютерные технологии 1
		Б1.В.ОД.5	Улучшение качества работы систем
		Б1.В.ОД.5.2	Улучшение качества работы систем 2
		Б1.В.ОД.6	Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная
		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
13	ПК-5		способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления сложными управляемыми объектами в различных отраслях
		Б1.Б.6	Современные проблемы системного анализа и управления
		Б1.Б.7	Современные компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.1	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.2	Современные компьютерные технологии 1
		Б1.В.ОД.1	Управление проектом
		Б1.В.ОД.6	Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)
		Б1.В.ДВ.3.1	Управление организационно-техническими системами
		Б1.В.ДВ.3.2	Управление инновациями
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная
		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
14	ПК-6		способностью применять современные технологии создания сложных комплексов с использованием CASE-средств, контролировать качество разрабатываемых систем управления
		Б1.Б.7	Современные компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.1	Компьютерные технологии в науке
		Б1.Б.7.2	Современные компьютерные технологии 1

		Б1.В.ОД.6	Компьютерная поддержка системного анализа и управления (компьютерная поддержка в системном анализе и управлении)
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная
		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
15	ПК-7		способностью принимать непосредственное участие в учебной работе кафедр и других учебных подразделений организаций по направлению подготовки данному направлению подготовки
		Б1.В.ОД.3	Актуализация управленческих решений систем
		Б1.В.ОД.5	Улучшение качества работы систем
		Б1.В.ОД.5.1	Улучшение качества работы систем1
		Б1.В.ДВ.2.2	Управление синергизмом
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная
		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
16	ПК-8		способностью руководить коллективами разработчиков аппаратных и (или) программных средств и экспертных систем поддержки принимаемых решений при управлении техническими объектами
		Б1.Б.2	Философия технических наук
		Б1.Б.3	Функциональный анализ
		Б1.В.ОД.3	Актуализация управленческих решений систем
		Б1.В.ОД.5	Улучшение качества работы систем
		Б1.В.ОД.5.1	Улучшение качества работы систем1
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный язык
		Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		Б2.П.2	Преддипломная
		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

*