"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор _____

(Проректор)

"20" 03 20 24 г.

Шифр направления:

Направление:

Образовательная программа:

Уровень: Магистр

Нормативный срок освоения ООП: 2 года

Форма обучения: Очная

Стандарт ВО: СУОС

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7215**

Номер версии учебного плана: **5**

09.04.01

Информатика и вычислительная техника

Автоматизация конструкторского и технологического проектирования на базе универсальных промышленных САПР

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **2 года**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
III																																																						
IV																																																						
V																																																						
VI																																																						

Курсы	теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипломн. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. работа	магист. диссерт.	выходные и праздничные	Всего
I	36	4			4			7			1	52
II	28	5			2	6		10			1	52
III												
IV												
V												
VI												

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12
																	Недель теор. обучения в семестре																									
																	18	18	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0														
																	часов в неделю																									
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
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**3240**	**946**	**446**	**464**	**36**	**2294**													**90**		**27**	**21**	**27**	**15**								
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**3024**																		**84**		**27**	**21**	**21**	**15**								
3	**М.1.1**	**Инструменты научных исследований**									**324**	**108**	**54**	**54**		**216**													**9**		**6**	**3**										
5	1.1.1	Математическое моделирование	1								216	72	36	36		144	4												6		6											
6	1.1.2	Основы научных исследований	2								108	36	18	18		72		2											3			3										
7	**М.1.2**	**Реализация инженерных решений**									**324**	**108**	**54**	**54**		**216**													**9**		**9**											
9	1.2.1	Защита интеллектуальной собственности		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
10	1.2.2	Коммерциализация инженерных проектов		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
11	1.2.3	Организация работы производственного коллектива	1								108	36	18	18		72	2												3		3											
12		**Экономическая эффективность производства**									**108**	**36**	**18**	**18**		**72**													**3**		**3**											
14	.1	Экономическая эффективность производства		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
15	**М.1.4**	**Автоматизированные системы управления технологическими процессами**									**324**	**80**	**40**	**40**		**244**													**9**					**9**								
17	1.4.1	Ведение архивов программного обеспечения на предприятии		4							108	30	20	10		78				3									3					3								
18	1.4.2	Разработка и тестирование автоматизированных систем управления технологическими процессами		4							108	30	10	20		78				3									3					3								
19	1.4.3	Современные методы управления технологическими процессами в машиностроении	4								108	20	10	10		88				2									3					3								
20		**Организация разработки ИТ-проектов**									**324**	**126**	**72**	**54**		**198**													**9**			**3**	**6**									
22	.1	Информационная безопасность		2							108	36	18	18		72		2											3			3										
23	.2	Управление ИТ-проектами		3							108	54	36	18		54			3										3				3									

24	.3	Управление разработкой корпоративных информационных систем	3								108	36	18	18		72			2										3				3									
25		**Средства управления жизненным циклом изделия**									**216**	**72**	**36**	**36**		**144**													**6**		**3**	**3**										
27	.1	PLM-системы		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
28	.2	Автоматизация технологических процессов		2							108	36	18	18		72		2											3			3										
29		**Автоматизация проектирования**									**324**	**108**	**36**	**72**		**216**													**9**		**3**	**6**										
31	.1	Информационные системы автоматизации производственных процессов	2								216	72	18	54		144		4											6			6										
32	.2	Системы быстрого прототипирования		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
33	**М.1.8**	**Технологии глобальных сетей**									**324**	**92**	**46**	**46**		**232**													**9**				**6**	**3**								
35	1.8.1	Интернет вещей		4							108	20	10	10		88				2									3					3								
36	1.8.2	Облачные вычисления		3							108	36	18	18		72			2										3				3									
37	1.8.3	Принципы построения корпоративных сетей		3							108	36	18	18		72			2										3				3									
38	**М.1.9**	**Прикладное программирование**									**324**	**144**	**54**	**90**		**180**													**9**			**3**	**6**									
40	1.9.1	Программирование на языках расширения прикладных программ	3								108	54	18	36		54			3										3				3									
41	1.9.2	Теория языков программирования и методы трансляции		2							108	36	18	18		72		2											3			3										
42	1.9.3	Языки управления техническими системами	3								108	54	18	36		54			3										3				3									
43	**М.1.10**	**Проектная деятельность**									**432**	**0**				**432**													**12**		**3**	**3**	**3**	**3**								
45	1.10.1	Проектный практикум 1	1								108	0				108													3		3											
46	1.10.2	Проектный практикум 2	2								108	0				108													3			3										
47	1.10.3	Проектный практикум 3	3								108	0				108													3				3									
48	1.10.4	Проектный практикум 4	4								108	0				108													3					3								
49	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**216**																		**6**				**6**									
50	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**3**	**3**							**216**	**72**	**36**		**36**	**144**			**4**										**6**				**6**									
51	**Б2**	**Практика**									**756**	**0**				**756**													**21**		**3**	**9**	**3**	**6**								
52	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**756**																		**21**		**3**	**9**	**3**	**6**								
53	**М.2.1**	**Практика**									**756**	**0**				**756**													**21**		**3**	**9**	**3**	**6**								
55	2.1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		1-4							432	0				432													12		3	3	3	3								
56	2.1.2	Производственная практика, преддипломная		4							108	0				108													3					3								
57	2.1.3	Производственная практика, проектно-технологическая		2							216	0				216													6			6										
58	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**													**9**					**9**								
59	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**324**																		**9**					**9**								
60		**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**													**9**					**9**								
62	.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4								324	0				324													9					9								
63	**Б4**	**Факультативы**									**360**	**117**	**49**	**68**		**243**													**10**		**3**	**7**										
64	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**360**																		**10**		**3**	**7**										
65	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**	**45**	**13**	**32**		**171**													**6**		**3**	**3**										
67	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	22,5	6	16		85,5	1												3		3											
68	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108	22,5	6	16		85,5		1											3			3										
69	**М.4.2**	**Управление проектами в современной компании**									**144**	**72**	**36**	**36**		**72**													**4**			**4**										
71	4.2.1	Управление проектами в современной компании		2							144	72	36	36		72		4											4			4										
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									4320	946	446	464	36	3374	16	12	19	10									**120**	**0**	**30**	**30**	**30**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									3024	874	410	464	0	2150	16	12	15	10									**84**	**0**	**27**	**21**	**21**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									216	72	36	0	36	144	0	0	4	0									**6**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																							
		Число курсовых работ																																							
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																							

| | | |

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7215**
Номер версии учебного плана: **5**

Шифр направления: **09.04.01**
Направление: Информатика и вычислительная техника
Образовательная программа: **Автоматизация конструкторского и технологического проектирования на базе универсальных промышленных САПР**
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года**

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		Недель теор. обучения в семестре																									
																		18	18	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0														
																		часов в неделю																									
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**216**		**72**	**36**		**36**	**144**													**6**				**6**									
2	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**216**																			**6**				**6**									
3	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**3**	**3**							**216**		**72**	**36**		**36**	**144**			**4**										**6**				**6**									
4	**М.1.11**	**Технологии поддержки принятия решений**									**216**		**72**	**36**		**36**	**144**													**6**				**6**									
6	1.11.1	Интеллектуальные системы и технологии		3							108		36	18		18	72			2										3				3									
7	1.11.2	Системы поддержки принятия решений	3								108		36	18		18	72			2										3				3									
8	**М.1.12**	**Разработка приложений средствами САПР**									**216**		**72**	**36**		**36**	**144**													**6**				**6**									
10	1.12.1	Лингвистическое обеспечение САПР		3							108		36	18		18	72			2										3				3									
11	1.12.2	Разработка приложений в среде САПР	3								108		36	18		18	72			2										3				3									

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ О.Ю. Шешуков

Руководитель образовательной программы _____ Д.В. Куреннов