"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор) _____
"20" 03 2021г.

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Заочная
Стандарт ВО: СУОС

Министерство науки и высшего образования РФ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 8058
Номер версии учебного плана: 4

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 6 мес.**

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	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	В	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	В	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
III	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	П	П	В	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К																									
IV																																																				
V																																																				
VI																																																				

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

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипл. работы	гос. экзамены	каникулы	самостоят. работа	магист. диссерт.	выходные и праздничные	Всего
I	6						10	35		1	52
II	6			4			6	35		1	52
III	3			2	6		1	13		1	26
IV											
V											
VI											

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Контрольн. работы	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в семестр): 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
																		1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0																							
																		часов в семестр																																	
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
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**										**3240**	**358**	**164**	**180**	**14**	**2882**													**90**		**21**	**21**	**21**	**18**	**9**							
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**										**3024**																		**84**		**21**	**21**	**21**	**15**	**6**							
3	**М.1.1**	**Инструменты научных исследований**										**324**	**36**	**18**	**18**		**288**													**9**		**6**	**3**										
5	1.1.1	Математическое моделирование	1									216	20	10	10		196	20												6		6											
6	1.1.2	Основы научных исследований	2									108	16	8	8		92		16											3			3										
7	**М.1.2**	**Реализация инженерных решений**										**324**	**42**	**20**	**22**		**282**													**9**		**9**											
9	1.2.1	Защита интеллектуальной собственности		1								108	10	4	6		98	10												3		3											
10	1.2.2	Коммерциализация инженерных проектов		1								108	16	8	8		92	16												3		3											
11	1.2.3	Организация работы производственного коллектива	1									108	16	8	8		92	16												3		3											
12		**Экономическая эффективность производства**										**108**	**6**	**2**	**4**		**102**													**3**		**3**											
14	.1	Экономическая эффективность производства		1								108	6	2	4		102	6												3		3											
15	**М.1.4**	**Автоматизированные системы управления технологическими процессами**										**324**	**48**	**20**	**28**		**276**													**9**				**3**	**6**								
17	1.4.1	Ведение архивов программного обеспечения на предприятии		4								108	18	10	8		90				18									3					3								
18	1.4.2	Разработка и тестирование автоматизированных систем управления технологическими процессами		4								108	18	6	12		90				18									3					3								

19	1.4.3	Современные методы управления технологическими процессами в машиностроении	3									108	12	4	8		96			12										3				3								
20	**М.1.5**	**Организация разработки ИТ-проектов**										**324**	**48**	**24**	**24**		**276**													**9**			**6**	**3**								
22	1.5.1	Информационная безопасность		2								108	16	8	8		92		16											3			3									
23	1.5.2	Управление ИТ-проектами		3								108	16	8	8		92			16										3				3								
24	1.5.3	Управление разработкой корпоративных информационных систем	2									108	16	8	8		92		16											3			3									
25	**М.1.6**	**Средства управления жизненным циклом изделия**										**216**	**28**	**12**	**16**		**188**													**6**				**6**								
27	1.6.1	PLM-системы		3								108	16	8	8		92			16										3				3								
28	1.6.2	Автоматизация технологических процессов		3								108	12	4	8		96			12										3				3								
29	**М.1.7**	**Автоматизация проектирования**										**324**	**38**	**16**	**22**		**286**													**9**		**3**	**6**									
31	1.7.1	Информационные системы автоматизации производственных процессов	2									216	22	8	14		194		22											6			6									
32	1.7.2	Системы быстрого прототипирования		1								108	16	8	8		92	16												3		3										
33	**М.1.8**	**Технологии глобальных сетей**										**324**	**44**	**22**	**22**		**280**													**9**					**6**	**3**						
35	1.8.1	Интернет вещей		4								108	16	8	8		92				16									3					3							
36	1.8.2	Облачные вычисления		5								108	12	6	6		96					12								3						3						
37	1.8.3	Принципы построения корпоративных сетей		4								108	16	8	8		92				16									3					3							
38	**М.1.9**	**Прикладное программирование**										**324**	**42**	**18**	**24**		**282**													**9**			**3**	**6**								
40	1.9.1	Программирование на языках расширения прикладных программ	3									108	14	6	8		94			14										3				3								
41	1.9.2	Теория языков программирования и методы трансляции		2								108	14	6	8		94		14											3			3									
42	1.9.3	Языки управления техническими системами	3									108	14	6	8		94			14										3				3								
43		**Проектная деятельность**										**432**	**0**				**432**													**12**			**3**	**3**	**3**	**3**						
45	.1	Проектный практикум 1	2									108	0				108													3			3									
46	.2	Проектный практикум 2	3									108	0				108													3				3								
47	.3	Проектный практикум 3	4									108	0				108													3					3							
48	.4	Проектный практикум 4	5									108	0				108													3						3						
49	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**216**																		**6**					**3**	**3**						
50	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**5**	**4**								**216**	**26**	**12**		**14**	**190**				**16**	**10**								**6**					**3**	**3**						
51	**Б2**	**Практика**										**756**	**0**				**756**													**21**		**3**	**3**	**3**	**6**	**6**						
52	**Б2.Б**	**Обязательная часть**										**756**																		**21**		**3**	**3**	**3**	**6**	**6**						
53	**М.2.1**	**Практика**										**756**	**0**				**756**													**21**		**3**	**3**	**3**	**6**	**6**						
55	2.1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		1-3, 5								432	0				432													12		3	3	3		3						
56	2.1.2	Производственная практика, преддипломная		5								108	0				108													3						3						
57	2.1.3	Производственная практика, проектно-технологическая		4								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	5									324	0				324													9						9						
63	**Б4**	**Факультативы**										**144**	**6**	**2**	**4**		**138**													**4**			**4**									
64	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**144**																		**4**			**4**									
65	**М.4.2**	**Управление проектами в современной компании**										**144**	**6**	**2**	**4**		**138**													**4**			**4**									
67	4.2.1	Управление проектами в современной компании		2								144	6	2	4		138		6											4			4									
		Общая трудоемкость основной образовательной программы										4320	358	164	180	14	3962	84	84	84	84	22								**120**	**0**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)										3024	332	152	180	0	2692	84	84	84	68	12								**84**	**0**	**21**	**21**	**21**	**15**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									216	26	12	0	14	190				16	10							**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																								
		Число курсовых работ																																								
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																								
		Число проектов по модулю																																								
		Число интегрированных экзаменов																																								
		Число зачетов									21						5	3	4	6	3																					
		Число экзаменов									14						2	4	4	1	3																					
		Число контрольных работ																																								

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
			Производственная практика, научно-исследовательск	1,2,3,5,	8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квал	5,	6			
			Производственная практика, преддипломная	5,	2						
			Производственная практика, проектно-технологическа	4,	4						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 94.59 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ О.Ю.Шешуков

Руководитель образовательной программы _____ Д.В. Куреннов

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **8058**
Номер версии учебного плана: **4**

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: Заочная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года 6 мес.**

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.про	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 (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): 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	Переаттестация	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
																		1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0															
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**216**		**26**	**12**		**14**	**190**													**6**					**3**	**3**							
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**216**																			**6**					**3**	**3**							
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	**5**	**4**							**216**		**26**	**12**		**14**	**190**				**16**	**10**								**6**					**3**	**3**							
4	М.1.11	**Технологии поддержки принятия решений**									**216**		**26**	**12**		**14**	**190**													**6**					**3**	**3**							
6	1.11.1	Интеллектуальные системы и технологии		**4**							108		16	8		8	92				**16**									3					3								
7	1.11.2	Системы поддержки принятия решений	5								108		10	4		6	98					**10**								3						3							
8	М.1.12	**Разработка приложений средствами САПР**									**216**		**26**	**12**		**14**	**190**													**6**					**3**	**3**							
10	1.12.1	Лингвистическое обеспечение САПР		**4**							108		16	8		8	92				**16**									3					3								
11	1.12.2	Разработка приложений в среде САПР	5								108		10	4		6	98					**10**								3						3							

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ О.Ю. Шешуков

Руководитель образовательной программы _____ Д.В. Куреннов