"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
"26" 06 2019 г.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"
Нижнетагильский технологический институт (филиал)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7607**
Номер версии учебного плана: **1**

09.03.03
Прикладная информатика
Прикладная информатика

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень высшего образования: **Бакалавр**
Нормативный срок освоения ООП: **4 года**
Форма обучения: **Очная**
Стандарт ВО: **СУОС**

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

I. Календарный учебный график

КУРС	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
	Сентябрь				29	Октябрь			27	Ноябрь				Декабрь				29	Январь			26	Февраль			23	Март				30	Апрель			27	Май				Июнь				29	Июль			27	Август			
	1	8	15	22	IX 5	6	13	20	X 2	3	10	17	24	1	8	15	22	XII 4	5	12	19	I 1	2	9	16	II 1	2	9	16	23	III 5	6	13	20	IV 3	4	11	18	25	1	8	15	22	VI 5	6	13	20	VII 5	2	9	16	23
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	11	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	8	15	22	31
I																		КН	Э	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		КН	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
III																		КН	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																		КН	Э	Э	Э	Э	К								Э	Э	П	П	П	П	П	П	Р	Р	Р	Р	Р	Р	К	К	К	К	К	К	К	К	К

КУРС	Ауд. нагрузка: Всего	Осен. сем.	Весен. сем.	Зачет-экзамен. сессия	Учебная практика	Производ. практика	Гос. итоговая аттест.	Каникулы	Всего	КУРС
I	34	17	17	8				10	52	I
II	34	17	17	6	4			8	52	II
III	34	17	17	6		4		8	52	III
IV	24	17	7	6		6	6	10	52	IV
	126	68	58	26	4	10	6	36	208	

Обозначения: Теоретическое обучение; Э Зачетно-экзамен. сессия; У Учебная практика; П Произв. практика; Р Подготовка и защита вып. квал. работы; К КН Каникулы, включая новогодние

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36 часов

N п/п	индекс	Наименование модулей/дисциплин	Формы контроля: Экзамен	Зачет	Курсов. проект	Курсов. работа	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. проект по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Переаттестация	с преподавателем: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теоретического 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	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переаттест.	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10
																	17	17	17	17	17	17	17	7															
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
	Б1	**Дисциплины (модули)**								**7560**		**3115**	**1030**	**1940**	**145**	**4445**	**25**	**27**	**28**	**24**	**25**	**24**	**22**	**20**			**210**		**28**	**32**	**28**	**26**	**29**	**25**	**29**	**13**		
	Б1.Б	**Обязательная часть**								**5868**		**2475**	**843**	**1521**	**111**	**3393**	**25**	**27**	**26**	**20**	**8**	**18**	**15**	**16**			**163**		**28**	**32**	**26**	**22**	**8**	**18**	**19**	**10**		
	М.1.1	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**								**216**		**102**	**34**	**68**		**114**	**3**		**3**								**6**		**3**		**3**							
1	1.1.1	История		1						108		51	17	34		57	3										3		3									
2	1.1.2	Философия		3						108		51	17	34		57			3								3				3							
	М.1.2	**Иностранный язык**								**288**		**136**		**136**		**152**	**4**	**4**									**8**		**4**	**4**								
3	1.2.1	Иностранный язык	2	1						288		136		136		152	4	4									8		4	4								
	М.1.3	**Деловой и технический иностранный язык**								**144**		**68**		**68**		**76**			**2**	**2**							**4**				**2**	**2**						
4	1.3.1	Деловой и технический иностранный язык		3,4						144		68		68		76			2	2							4				2	2						
	М.1.4	**Практика эффективной коммуникации**								**108**		**51**	**17**	**34**		**57**		**3**									**3**			**3**								
5	1.4.1	Практика эффективной коммуникации		2						108		51	17	34		57		3									3			3								
	М.1.5	**Безопасность жизнедеятельности**								**72**		**34**	**17**	**17**		**38**		**2**									**2**			**2**								
6	1.5.1	Безопасность жизнедеятельности		2						72		34	17	17		38		2									2			2								
	М.1.6	**Правовые и экономические основы профессиональной деятельности**								**216**		**102**	**51**	**51**		**114**				**2**	**2**	**2**					**6**					**2**	**2**	**2**				
7	1.6.1	Организация и управление предприятием		6						72		34	17	17		38						2					2							2				
8	1.6.2	Правовое и экологическое обеспечение профессиональной деятельности		4						72		34	17	17		38				2							2					2						
9	1.6.3	Экономика		5						72		34	17	17		38					2						2						2					
	М.1.7	**Физическая культура и спорт**								**400**		**374**		**374**		**26**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**3**					**2**							**2**				
10	1.7.1	Прикладная физическая культура		1-5						328		323		323		5	4	4	4	4	3																	
11	1.7.2	Физическая культура		6						72		51		51		21						3					2							2				
	М.1.8	**Информационные технологии и сервисы**								**108**		**51**	**17**	**34**		**57**	**3**										**3**		**3**									

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
12	1.8.1	Информационные технологии и сервисы		1						108		51	17	34		57	3										3		3									
	М.1.9	**Основы проектной деятельности**								**108**		**34**	**17**	**17**		**74**	**2**										**3**		**3**									
13	1.9.1	Основы проектной деятельности		1						108		34	17	17		74	2										3		3									
	М.1.10	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**								**648**		**306**	**153**	**119**	**34**	**342**	**9**	**9**									**18**		**9**	**9**								
14	1.10.1	Математика	1,2							360		170	85	85		190	5	5									10		5	5								
15	1.10.2	Физика	1,2							288		136	68	34	34	152	4	4									8		4	4								
	М.1.11	**Специальные разделы научно-фундаментальных основ профессиональной деятельности**								**360**		**170**	**85**	**76**	**9**	**190**			**10**								**10**				**10**							
16	1.11.1	Теория вероятности и математическая статистика		3						72		34	17	17		38			2								2				2							
17	1.11.2	Специальные разделы физики		3						72		34	17	8	9	38			2								2				2							
18	1.11.3	Дифференциальные уравнения	3							108		51	34	17		57			3								3				3							
19	1.11.4	Дискретная математика		3						108		51	17	34		57			3								3				3							
	М.1.12	**Основы общеинженерных знаний**								**144**		**68**	**34**		**34**	**76**			**4**								**4**				**4**							
20	1.12.1	Электротехника и электроника		3						144		68	34		34	76			4								4				4							
	М.1.13	**Научно-исследовательская работа**								**828**		**340**	**119**	**187**	**34**	**488**			**2**	**3**	**3**	**9**	**3**				**23**				**2**	**4**	**3**	**10**	**4**			
21	1.13.1	Теория систем и системный анализ		3						72		34	17	17		38			2								2				2							
22	1.13.2	Технология организации научно-исследовательской работы		4						144		51	17	34		93				3							4					4						
23	1.13.3	Статистические методы обработки экспериментальных данных		5						108		51	17	34		57					3						3						3					
24	1.13.4	Математическое моделирование	6							144		51	17	34		93						3					4							4				
25	1.13.5	Основы компьютерного моделирования		6						108		51	17	34		57						3					3							3				
26	1.13.6	Численные методы		6						108		51	17		34	57						3					3							3				
27	1.13.7	Имитационное моделирование	7							144		51	17	34		93							3				4								4			
	М.1.14	**Инфокоммуникационные системы и сети**								**324**		**147**	**59**	**88**		**177**					**3**	**4**		**4**			**9**						**3**	**4**		**2**		
28	1.14.1	Операционные системы и среды	5							108		51	17	34		57					3						3						3					
29	1.14.2	Компьютерные сети	6							144		68	34	34		76						4					4							4				
30	1.14.3	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов		8						72		28	8	20		44								4			2									2		
	М.1.15	**Основы программирования**								**612**		**187**	**85**	**102**		**425**	**4**	**7**									**17**		**6**	**11**								
31	1.15.1	Основы алгоритмизации и программирования	1							216		68	34	34		148	4										6		6									
32	1.15.2	Базы данных	2							180		68	34	34		112		4									5			5								
33	1.15.3	Программирование на C#	2			2				216		51	17	34		165		3									6			6								
	М.1.16	**Основы разработки программного обеспечения**								**576**		**238**	**76**	**162**		**338**		**2**	**2**	**10**							**16**			**3**	**2**	**11**						
34	1.16.1	Технологии разработки программного обеспечения		2						108		34	17	17		74		2									3			3								
35	1.16.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения		3						72		34	8	26		38			2								2				2							
36	1.16.3	Языки программирования высокого уровня		4						144		68	17	51		76				4							4					4						
37	1.16.4	Проектирование информационных систем	4							144		51	17	34		93				3							4					4						
38	1.16.5	Основы тестирования программного обеспечения	4							108		51	17	34		57				3							3					3						
	М.1.17	**Управление ИТ-проектами**								**144**		**42**	**14**	**28**		**102**								**6**			**4**									**4**		
39	1.17.1	Управление ИТ-проектами	8							144		42	14	28		102								6			4									4		
	М.1.18	**Технологии внедрения и эксплуатации информационных систем**								**468**		**178**	**65**	**113**		**290**							**8**	**6**			**13**								**9**	**4**		
40	1.18.1	ИТ-инфраструктура предприятия		7						108		34	17	17		74							2				3								3			
41	1.18.2	Информационная безопасность и защита информации	8	7						216		93	31	62		123							3	6			6								2	4		
42	1.18.3	Администрирование информационных систем		7						144		51	17	34		93							3				4								4			
	Б1.Б.ВВ	**Обязательная часть по выбору студента**								**432**		**170**		**170**		**262**			**3**	**3**			**4**				**12**				**3**	**3**			**6**			

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
	М.1.19	**Методы моделирования и оптимизации инфокоммуникационных систем и сетей**								**108**		**34**	**17**	**17**		**74**							**2**				**3**								**3**			
43	1.19.1	Методы моделирования и оптимизации инфокоммуникационных систем и сетей		7						108		34	17	17		74							2				3								3			
	М.1.20	**Проектный практикум. Инфокоммуникационные системы и сети - А**								**108**		**34**		**34**		**74**							**2**				**3**								**3**			
44	1.20.1	Инфокоммуникационные системы и сети - А	7							108		34		34		74							2				3								3			
	М.1.21	**Проектный интенсив. Инфокоммуникационные системы и сети - В**								**216**		**68**		**68**		**148**							**4**				**6**								**6**			
45	1.21.1	Инфокоммуникационные системы и сети - В	7							216		68		68		148							4				6								6			
	М.1.22	**Оптимизация программного кода**								**108**		**51**	**17**	**34**		**57**			**3**								**3**				**3**								
46	1.22.1	Оптимизация программного кода		3						108		51	17	34		57			3								3				3								
	М.1.23	**Проектный практикум. Основы разработки программного обеспечения - А**								**108**		**51**		**51**		**57**				**3**							**3**					**3**							
47	1.23.1	Основы разработки программного обеспечения - А	4							108		51		51		57				3							3					3							
	М.1.24	**Проектный интенсив. Основы разработки программного обеспечения - В**								**216**		**102**		**102**		**114**			**3**	**3**							**6**				**3**	**3**							
48	1.24.1	Основы разработки программного обеспечения - В	3,4							216		102		102		114			3	3							6				3	3							
	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**								**1692**		**640**	**187**	**419**	**34**	**1052**			**2**	**4**	**17**	**6**	**7**	**4**			**47**				**2**	**4**	**21**	**7**	**10**	**3**		
	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**								**1692**		**640**	**187**	**419**	**34**	**1052**			**2**	**4**	**17**	**6**	**7**	**4**			**47**				**2**	**4**	**21**	**7**	**10**	**3**		
		ТОП 1 - Прикладные информационные технологии в машиностроении								**1692**		**640**	**187**	**419**	**34**	**1052**			**2**	**4**	**17**	**6**	**7**	**4**			**47**				**2**	**4**	**21**	**7**	**10**	**3**		
	М.1.25	**Интернет вещей**								**576**		**238**	**68**	**153**	**17**	**338**					**7**	**4**	**3**				**16**						**9**	**4**	**3**			
49	1.25.1	Микропроцессорные системы	5							180		68	17	34	17	112					4						5						5						
50	1.25.2	Технологии Интернета вещей	5							144		51	17	34		93					3						4						4						
51	1.25.3	Интеллектуальные системы и технологии	6							144		68	17	51		76						4					4							4					
52	1.25.4	Разработка приложений для Интернета вещей	7							108		51	17	34		57							3				3								3			
	М.1.26	**Облачные технологии**								**108**		**34**	**17**	**17**		**74**							**2**				**3**								**3**			
53	1.26.1	Облачные технологии		7						108		34	17	17		74							2				3								3			
	М.1.27	**Проектный практикум. Интернет вещей - А**								**108**		**28**		**28**		**80**								**4**			**3**									**3**		
54	1.27.1	Интернет вещей - А	8							108		28		28		80								4			3									3		
	М.1.28	**Проектный интенсив. Интернет вещей - В**								**216**		**62**		**62**		**154**							**2**	**4**			**6**								**3**	**3**		
55	1.28.1	Интернет вещей - В	7,8							216		62		62		154							2	4			6								3	3		
	М.1.29	**Технологии машиностроения**								**396**		**153**	**85**	**51**	**17**	**243**				**4**	**3**		**2**				**11**					**4**	**3**		**4**			
56	1.29.1	Материаловедение		4						144		68	34	34		76				4							4					4						
57	1.29.2	Основы технологии машиностроения		5						108		51	34	17		57					3						3						3						
58	1.29.3	Программирование станков с ЧПУ		7						144		34	17		17	110							2				4								4			
	М.1.30	**3D-моделирование и прототипирование**								**288**		**119**	**34**	**85**		**169**			**2**		**5**						**8**				**2**		**6**						
59	1.30.1	Компьютерная геометрия и графика		3						72		34	8	26		38			2								2				2								
60	1.30.2	Технологии 3D-моделирования и прототипирования		5						72		34	17	17		38					2						2						2						
61	1.30.3	Системы 3D-моделирования		5						144		51	9	42		93					3						4						4						
	М.1.31	**Технологии обработки конструкционных материалов**								**108**		**34**	**17**	**17**		**74**					**2**						**3**						**3**						
62	1.31.1	Технологии обработки конструкционных материалов		5						108		34	17	17		74					2						3						3						
	М.1.32	**Проектный практикум. 3D-моделирование и прототипирование - А**								**108**		**34**		**34**		**74**						**2**					**3**							**3**					
63	1.32.1	3D-моделирование и прототипирование - А	6							108		34		34		74						2					3							3					

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
	М.1.33	**Проектный интенсив. 3D-моделирование и прототипирование - В**								**216**		**68**		**68**		**148**					**2**	**2**					**6**						**3**	**3**				
64	1.33.1.	3D-моделирование и прототипирование - В	5,6							216		68		68		148					2	2					6						3	3				
		ТОП 2 - Прикладные информационные технологии искусственного интеллекта								**1584**		**674**	**212**	**462**		**1018**			**2**	**4**	**18**	**6**	**8**	**4**			**47**				**2**	**4**	**21**	**7**	**10**	**3**		
	М.1.34	**Интеллектуальный анализ данных**								**612**		**238**	**68**	**170**		**374**					**7**	**4**	**3**				**17**						**9**	**4**	**4**			
65	1.34.1	Методы и системы искусственного интеллекта		5						180		68	17	51		112					4						5						5					
66	1.34.2	Технологии больших данных	5							144		51	17	34		93					3						4						4					
67	1.34.3	Машинное обучение		6						144		68	17	51		76						4					4							4				
68	1.34.4	Искусственные нейронные сети	7							144		51	17	34		93							3				4								4			
	М.1.35	**Предметные области применения технологий искусственного интеллекта**								**324**		**153**	**85**	**68**		**171**					**6**		**3**				**9**						**6**		**3**			
69	1.35.1	Основы металлургического производства		5						108		51	34	17		57					3						3						3					
70	1.35.2	Основы технологии машиностроения		5						108		51	34	17		57					3						3						3					
71	1.35.3	Экономический анализ		7						108		51	17	34		57							3				3								3			
	М.1.36	**Технологии Semantic Web**								**108**		**34**	**17**	**17**		**74**							**2**				**3**								**3**			
72	1.36.1	Технологии Semantic Web		7.						108		34	17	17		74							. 2				3							.	3			
	М.1.37	**Проектный практикум. Интеллектуальный анализ данных - А**								**108**		**28**		**28**		**80**								**4**			**3**									**3**		
73	1.37.1	Интеллектуальный анализ данных - А	8							108		28		28		80								4			3									3		
	М.1.38	**Проектный интенсив. Интеллектуальный анализ данных - В**								**216**		**62**		**62**		**154**							**2**	**4**			**6**								**3**	**3**		
74	1.38.1	Интеллектуальный анализ данных - В	7,8							216		62		62		154							2	4			6								3	3		
	М.1.39	**Математические основы искусственного интеллекта**								**216**		**153**	**59**	**94**		**171**			**2**	**4**	**3**						**9**				**2**	**4**	**3**					
75	1.39.1	Элементы теории графов и искусственный интеллект		3						72		34	8	26		38			2								2				2							
76	1.39.2	Специальные разделы высшей математики		4						144		68	34	34		76				4							4					4						
77	1.39.3	Вычислительные методы многомерной оптимизации		5						108		51	17	34		57					3						3						3					
	М.1.40	**Моделирование процессов и систем**								**108**		**34**	**17**	**17**		**74**					**2**						**3**						**3**					
79	1.40.1	Моделирование процессов и систем		5						108		34	17	17		74					2						3						3					
	М.1.41	**Проектный практикум. Решение прикладных задач методами искусственного интеллекта - А**								**108**		**34**		**34**		**74**						**2**					**3**							**3**				
79	1.41.1	Решение прикладных задач методами искусственного интеллекта - А	6							108		34		34		74						2					3							3				
	М.1.42	**Проектный интенсив. Решение прикладных задач методами искусственного интеллекта - В**								**216**		**68**		**68**		**148**					**2**	**2**					**6**						**3**	**3**				
80	1.42.1	Решение прикладных задач методами искусственного интеллекта - В	5,6							216		68		68		148					2	2					6						3	3				
	Б2	**Практика**								**756**						**756**											**21**					**6**		**6**		**9**		
	Б2.Б	**Обязательная часть**																																				
	М.2.1	**Практика**								**756**						**756**											**21**					**6**		**6**		**9**		
82	2.1.1	Учебная практика, ознакомительная		4						216						216											6					6						
83	2.1.2	Производственная практика, проектно-технологическая		6						216						216											6							6				
84	2.1.3	Производственная практика, преддипломная		8						324						324											9									9		
	Б3	**Государственная итоговая аттестация**								**324**						**324**											**9**									**9**		
	Б3.Б	**Обязательная часть**								**324**						**324**											**9**									**9**		
	М.3.1	**Государственная итоговая аттестация**								**324**						**324**											**9**									**9**		

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
85	З.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8							324						324											9									9		
	Б4	**Факультативы**								**540**		**170**	**85**	**85**		**370**	**2**	**2**	**2**		**2**	**2**					**15**		**3**	**3**	**3**		**3**	**3**				
	Б4.В.ВВ	**По выбору студента**																																				
	М.4.1	**Технологии бизнеса**								**108**		**34**	**17**	**17**		**74**					**2**						**3**						**3**					
86	4.1.1	Технологии бизнеса		5						108		34	17	17		74					2						3						3					
	М.4.2	**Управление конфликтами**								**108**		**34**	**17**	**17**		**74**						**2**					**3**							**3**				
87	4.2.1	Управление конфликтами		6						108		34	17	17		74						2					3							3				
	М.4.3	**Введение в цифровую культуру**								**108**		**34**	**17**	**17**		**74**			**2**								**3**				**3**							
88	4.3.1	Введение в цифровую культуру		3						108		34	17	17		74			2								3				3							
	М.4.4	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями**								**216**		**68**	**34**	**34**		**148**	**2**	**2**									**6**		**3**	**3**								
89	4.4.1	Основы личностного роста		1						108		34	17	17		74	2										3		3									
90	4.4.2	Развитие ресурсов организма		2						108		34	17	17		74		2									3			3								
		Общая трудоемкость основной образовательной программы								**8640**		**3115**	**1030**	**1940**	**145**	**5525**	**25**	**27**	**28**	**24**	**25**	**24**	**22**	**20**			**240**		**28**	**32**	**28**	**32**	**29**	**31**	**29**	**31**		
		Число курсовых проектов																																				
		Число курсовых работ				1												1																				
		Число зачетов-проект по модулю																																				
		Число проектов по модулю																																				
		Число интегрированных экзаменов																																				
		Число экзаменов	29														3	5	2	3	4	4	4	4														
		Число зачетов		43													5	4	10	7	6	5	4	2														

Примечания:

1. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет **76,7** % общего объема программы бакалавриата.
2. Объем контактной работы с педагогическими работниками при осной форме обучения составляет _____ % общего объема времени, отводимого на реализацию образовательной программы.

Учебный план разработан в соответствии с СУОС, утвержденным ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина" от 28.12.2018, приказ № 1069/03

Утвержден решением Ученого совета Нижнетагильского технологического института 26.06.2019, протокол N 7

Прием 2019 года и последующих лет

Начальник отдела организации образовательной деятельности — С.Е. Четвериков

Председатель учебно-методического совета — М.В. Миронова

Директор школы магистратуры — Е.Н. Сафонов

Руководитель образовательной программы — Р.А. Карелова