Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сенченко Павел Васильевич

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.11.2023 20:26:47 Уникальный программный ключ:

27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355 План одобрен Ученым советом ТУСУРа

. Протокол № 2 от 22.02.2023

#### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

### **УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УР \_\_\_\_\_ Сенченко П.В. " 20 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

38.03.05

Бизнес-информатика

Профиль: <u>ИТ-предпринимательство</u>

Кафедра: Автоматизации обработки информации

Факультет: Дистанционного обучения

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
	Учебный год	2023-2024
Форма обучения: Очно-заочная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 838 от 29.07.2020
Срок получения образования: 5 л.		

Ко∂	Области профессиональной деятельно	сти и (или) сферы профессиональной деятельносі	ти. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ		
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		
06.012	МЕНЕДЖЕР ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		
	I > .		
Основной	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
+	инновационно-предпринимательский		
-	проектный	И.о. начальника УУ	/ Лариошина И.А./
	ТОУНОПОГИНОСИИЙ		

00.012	METIEARET THE OATRITOR BEOBLECT WITHOUT MACHINERY TEXTIONOLINE		
Основной	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
+	инновационно-предпринимательский		
-	проектный	И.о. начальника УУ	/ Лариошина И.А./
-	технологический		
		Начальник УО	/ Лариошина И.А./
		Davas	/ // // // // // // // // // // // // /
		Декан	/ Черкашина И.П./
		Зав. кафедрой	/ Сидоров А.А./
		Руководитель образовательной программы	/ Перемитина Т.О./

## Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	 5	6	7	8	9	10	0 1	1 1	2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	2 2	3 2	4	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	ŀ	( I	<	К	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
II																				*	Э	Э	Э	ŀ	( I	<	К	К																У	У	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
III																				*	Э	Э	Э	) 3	H	<	К	К																	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
IV																				*	Э	Э	Э	) 3	H	<	К	К																	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
V											Γ	1 г	7	П	П	Э	Э	Э	Э	*	Э	Э	Э	ŀ	СП	Д	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К												

### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	ИПОГО
	Теоретическое обучение	18	17	35	18	15	33	18	16	34	18	16	34	10		10	146
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	4	4	8	4	4	8	7		7	35
У	Учебная практика					2	2										2
П	Производственная практика													4		4	4
Пд	Преддипломная практика														14	14	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Продолжительность каникул	28 дн	43 дн	71 дн	28 дн	43 дн	71 дн	21 дн	43 дн	64 дн	21 дн	43 дн	64 дн	7 дн	64 дн	71 дн	341 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	6 дн		6 дн	30 дн												
Прод	олжительность	182 дн	183 дн	365 дн	182 дн	183 дн	365 дн	182 дн	183 дн	365 дн	182 дн	183 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	
Висо	косный год		-			-			-			-			-		

+       61.0.03.18       Исследование операций и теория принятия решений       6       180       180       26       26       118       36       5       5       180       180       26       26       118       36       5       180       180       26       26       118       36       180       180       26       26       118       36       180       180       26       26       118       36       180       180       26       26       118       36       180       180       20       10       9       16       17       15       15       15       10       20       20       20       10       9       16       17 </th <th></th> <th>Кур</th> <th>oc 1</th> <th>Кур</th> <th>oc 2</th> <th>Кур</th> <th>c 3</th> <th>Кур</th> <th>oc 4</th> <th>Ку</th> <th>рс 5</th> <th></th> <th></th>																				Кур	oc 1	Кур	oc 2	Кур	c 3	Кур	oc 4	Ку	рс 5		
Part	-	-	-	-			Формы г	пром. атт			3	.e.			Ито	го акад.ча	СОВ				Семест			Семест	Семест			Семест	Семест		Закрепленная кафедра
No.   Section   Property   Section   Property   Section   Property   Section   Property   Section   Property   Section   Sec		Счита																		DΙ	p z	D 3	p 4	p 5	рь	p /	_ p 8	р9	DΑ		
Fig.   Part		ть в	Индекс	Наименование		Зачет		КΠ	KP	Контр.		Факт				Ауд.	CP			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
	Frou 1										201	201	7226	7226		1002	F720	F04		24	22	22	17	24	22	25	22	20	1		1
Part   Color				дули)									+	_																	
No.   Color			F4 0 04	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS			12244			11122																					
Column   C		+	D1.U.U1	)		1123	5			23445	29	29	1044	1044	152	152	892			10	,	3	ь	3							
		_				13	_						_	_							3	3	3							_	
						2	1			-	-	-	+	1	1					4	2									1	·
No.	-			, ,			5			-		-	_	+										3						-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Control   Cont		+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности			4			4	3	3	108	108	18	18	90						3							29	
Number   Content of the Content of		+	Б1.О.01.06			1				1	3	3	108	108	10	10	98			3										7	
Part							2			2		<u> </u>	1		<u> </u>						2									19	
Column   C			F1 0 02		445		_			11112	25	25	000			00	704	100		12	10	2									
		+	D1.U.U2		112	13				223	25	25	900	900	88	88	704	108		12	10	3									
No.		_		'	1					<del></del>	_									4	_									-	
No.   St.   Column	-				2	1		-		-	_				_			36		4	6									1	
St.						1	2				-	1								7	4									_	·
No. 0.2.2.2.6   Measurement incomment (special hard shall be sha		+	Б1.О.02.05	Основы информационных технологий	1						4	4	1					36		4											Автоматизации обработки информации
Fig.		+	51 O 02 06	Менелимент		3				3	3	3	108	108	10	10	98					3								7	
## SLOB May to improvement programment major transmit (a) ## Store   1.00   1.0	-	-	5110102100	i caregoriani		-				1			100	100	10	10	30													<del>                                     </del>	положения образования информации
Substitution				Молуль направления полготовки (special bard	12345	33458	34567			33444																					
## \$1.00.00   Publication in Importance   12   13   12   7   7   252   252   56   56   244   72   2   2   3   1   1   1   1   7   Publication in Applications		+	Б1.О.03						6		74	74	2664	2664	332	332	2044	288		2	2	14	11	11	14	9	6	5			
## 51.013.02 // Диристический рассийский рассий рассийский рассийс										889																					
## 51.03.03 /* (**Companies IT-response to the companies of the companies		+	Б1.О.03.01	Информатика и программирование	12		3			123	7	7	252	252	56	56	124	72		2	2	3								7	Автоматизации обработки информации
+         51,033,04         Коргориченая П-инфоструктура         3         1         3         1,00         10         90         1         3         1         7         Автонитальным обработых информация           +         51,033,05         Руживиеми выправления информация информация информация информация информация информация         7         7         7         3         3         10         10         90         1         1         3         1         7         Автонитальным обработых информация           +         91,033,05         Советисное поможной выправления обработых информация         6         5         5         5         6         8         8         28         28         30         222         36         1         4         5         5		+	Б1.О.03.02	Дискретная математика		3				3	4	4	144	144	14	14	130					4								7	Автоматизации обработки информации
+         61,033.05         Опримения информация         0         7         9         3         3         108         18         98         90         1         1         3         1         7         А гамантивации обрабатии информации           +         \$1,033.65         Остигация         6         5         5         56         8         8         2,28         28         30         30         222         36         1         4         5         5         100         10		+	Б1.О.03.03	Управленческие компетенции	5					5	4	4	144	144	10	10	98	36						4						7	Автоматизации обработки информации
+         61,033.05         Опримения информация         0         7         9         3         3         108         18         98         90         1         1         3         1         7         А гамантивации обрабатии информации           +         \$1,033.65         Остигация         6         5         5         56         8         8         2,28         28         30         30         222         36         1         4         5         5         100         10		+	Б1.О.03.04	Корпоративная IT-инфраструктура		3				3	3	3	108	108	10	10	98					3								7	Автоматизации обработки информации
# \$1.03.06 политирое подпирование располненеровог (пр. 1) и и и и и и и и и и и и и и и и и и							7				3	3														3					
# 81.003.07 Станствой поможесов	-						<u> </u>																_			,			1		
+         61.033.08         Вазраме информации информации и процессы         3         4         4         1.44         1.64         1.66         92         3.6         4         4         1.04							<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>		3	-										3					-			Автоматизации обработки информации
+       51.003.09       Теория организации       4       1       4       5       5       180       180       18       18       126       36       1       5       1       7       Автоматизации обработки информации         1       5 1.0.03.10       Информационее право и зацията интеллектуальной       5       1       5       3       18       108       10       10       98       1       1       1       3       1       7       Автоматизации обработки информации         1       4       5.0.03.12       Управление проектами       8       1       8       3       3       108       108       10       10       98       1       1       1       3       1       7       Автоматизации обработки информации         4       5.0.03.12       Управление проектами       8       8       3       3       108       108       10       10       98       1       1       1       3       7       Автоматизации обработки информации         4       5.0.03.14       Темпостий бизекс-зальтиком       7       7       7       7       3       108       108       10       10       98       1       1       1       3       1 <td></td> <td>+</td> <td>Б1.О.03.07</td> <td>Статистика</td> <td>6</td> <td></td> <td>5</td> <td>ļ</td> <td></td> <td>56</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>288</td> <td>288</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>222</td> <td>36</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>Автоматизации обработки информации</td>		+	Б1.О.03.07	Статистика	6		5	ļ		56	8	8	288	288	30	30	222	36						4	4					7	Автоматизации обработки информации
+ 61.0.03.10       Информационное право и защита интеллектувликой       5       5       3       3       108       108       10       10       98       3       7       Автомативации обработки информации         + 61.0.03.11       Электронный бизнес       8       8       3       3       108       108       10       10       98       1       3       7       Автомативации обработки информации         + 61.0.03.12       Управление проектами       8       8       3       3       108       108       14       14       94       1       1       3       7       Автомативации обработки информации         + 61.0.03.13       Моделирование и анализ бизнес-процесков       6       6       6       5       5       180       180       18       10       10       98       1       1       5       7       Автомативации обработки информации         + 61.0.03.16       Темпологии бизнес-принятия       9       7       7       7       7       7       7       7       7       7       3       10       9       1       1       3       1       7       Автомативации обработки информации         + 61.0.03.16       Темпольтира праднити       9       5 <td< td=""><td></td><td>+</td><td>Б1.О.03.08</td><td>Базовые информационные технологии и процессы</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>33</td><td>4</td><td>4</td><td>144</td><td>144</td><td>16</td><td>16</td><td>92</td><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>Автоматизации обработки информации</td></td<>		+	Б1.О.03.08	Базовые информационные технологии и процессы	3					33	4	4	144	144	16	16	92	36				4								7	Автоматизации обработки информации
+ 61.003.11 электронный бизнес  + 61.003.13 мделирование и знализ бизнес-процессов  + 61.003.13 мделирование и знализ бизнес-процессов  + 61.003.14 темпологии бизнес-аналитики  + 61.003.15 бугаптеронный культуры и спорта  + 61.003.17 друганизмини обработки информации  + 61.003.18 мделирование и знализ бизнес-процессов  + 61.003.19 мделирование и знализ бизнес-процессов  + 61.003.10 мделирование и знализ бизнес-процессов  + 61.003.17 друганизмини обработки информации  + 61.003.18 бугаптеронный и турьяленческий учет  + 61.003.17 друганизмини  - 61.003.18 буганизмини  - 61.003.18 буганизмини  - 61.003.19 буганиз		+	Б1.О.03.09	Теория организации	4					4	5	5	180	180	18	18	126	36					5							7	Автоматизации обработки информации
+       61.0.03.11       Электронный бизнес       8       1       8       3       3       108       108       10       98       1       1       98       7       Астонатизации обработки инфорнации         +       61.0.03.12       Управление проектами       8       1       8       3       3       108       108       14       14       94       1       1       1       3       7       Астонатизации обработки инфорнации         1       +       61.0.03.13       Моделирование и анализации обработки инфорнации       7       3       108       108       10       10       98       1       1       1       7       7       Астонатизации обработки инфорнации         1       +       61.0.03.15       Букталтерский и управленческий унаграние       4       4       3       108       108       10       10       98       1       3       1       7       Астонатизации обработки инфорнации         1       61.0.03.16       17-марктенис       7       7 </td <td></td> <td>+</td> <td>Б1.О.03.10</td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>108</td> <td>108</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>98</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>Автоматизации обработки информации</td>		+	Б1.О.03.10			5				5	3	3	108	108	10	10	98							3						7	Автоматизации обработки информации
+       61.0.03.13       Моделирование и анализ бизнес-процессов       6       6       6       5       5       180       180       28       28       152         5        7       Автоматизации обработоги информации         +       61.0.03.14       Темнологии бизнес-налитики       7       7       7       3       3       108       108       10       10       98        3       7       Автоматизации обработоги информации         +       61.0.03.15       Бухалтерский и управленческий учет       4       4       3       3       108       108       10       10       98       3       3       7       Автоматизации обработоги информации         +       61.0.03.16       17-маркетинг       7       7       7       7       7       3       108       108       16       16       92       1       3       7       Автоматизации обработки информации         +       61.0.03.17       Архитектура предприятия       9       7       7       7       8       180       180       22       22       122       3       7       Автоматизации обработки информации         +       61.0.03.18       Масследование оверанизи и термя приятия		+	Б1.О.03.11			8				8	3	3	108	108	10	10	98										3			7	Автоматизации обработки информации
+       61.0.03.13       Моделирование и анализ бизнес-процессов       6       6       6       5       5       180       180       28       28       152         5        7       Автоматизации обработоги информации         +       61.0.03.14       Темнологии бизнес-налитики       7       7       7       3       3       108       108       10       10       98        3       7       Автоматизации обработоги информации         +       61.0.03.15       Бухалтерский и управленческий учет       4       4       3       3       108       108       10       10       98       3       3       7       Автоматизации обработоги информации         +       61.0.03.16       17-маркетинг       7       7       7       7       7       3       108       108       16       16       92       1       3       7       Автоматизации обработки информации         +       61.0.03.17       Архитектура предприятия       9       7       7       7       8       180       180       22       22       122       3       7       Автоматизации обработки информации         +       61.0.03.18       Масследование оверанизи и термя приятия		+	Б1.О.03.12	Управление проектами		8				8	3	3	108	108	14	14	94										3		t	7	Автоматизации обработки информании
+       Б1.0.03.14       Технопогии бизнес-аналитики       7       7       3       3       108       108       10       10       98       3       7       Автоматизации обработки информации         +       Б1.0.03.15       Буктантерский и управленческий учет       4       4       3       3       108       108       10       10       98       3       0       7       Автоматизации обработки информации         +       Б1.0.03.16       Тунаркетинг       7       7       77       3       3       108       108       16       16       92       0       0       3       0       7       Автоматизации обработки информации         +       Б1.0.03.17       Армитектура предприятия       9       0       9       5       180       180       22       22       122       3       0       7       Автоматизации обработки информации         +       Б1.0.03.18       Исследование операций и теория принятия       6       0       180       180       180       26       26       118       36       0       0       5       7       Автоматизации обработки информации         +       Б1.0.04.01       Физическая культуры и спорта       2       2       2					1	+ -	6		6				-												5		Ť	1	+		
+       61.0.03.15       Бухгаттерский и управленческий учет       4       4       3       3       108       10       10       98       3       0       7       Автоматизации обработки информации         +       61.0.03.16       П*наркетинг       7       7       7       7       3       3       108       108       16       16       92       0       3       0       7       Автоматизации обработки информации         +       61.0.03.17       Архитектура предприятия       9       9       5       5       180       180       22       22       122       36       0       5       7       Автоматизации обработки информации         +       61.0.03.18       Исследование операций и теория принятия       6       6       5       5       180       180       26       26       118       36       0       5       7       Автоматизации обработки информации         +       61.0.04.01       Модуль физическая культура и спорта       2       2       2       7       72       8       8       64       2       0       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1					1	1	-		-																,	_		-	+		
+ Б1.0.03.16       Пт-маркетинг       7       7       3       3       108       108       16       16       92       3       7       Автоматизации обработки информации         + Б1.0.03.17       Архитектура предприятия       9       9       5       5       180       180       22       22       122       36       1       5       7       Автоматизации обработки информации         + Б1.0.03.18       Исспедование операций и теория принятия       6       6       5       5       180       180       26       26       118       36       5       7       Автоматизации обработки информации         + Б1.0.04       Модуль физической культуры и спорта       2       2       2       7       72       7       8       8       64       2       1       1       1       1       4       0					1	1-	/		1			1														3		-	1		
+       51.0.03.17       Архитектура предприятия       9       9       5       5       180       180       22       22       122       36       9       5       7       Автоматизации обработки информации         +       51.0.03.18       Исследование операций и теория принятия       6       9       5       5       180       180       26       26       118       36       9       5       7       Автоматизации обработки информации         +       51.0.04       Модуль физической культуры и спорта       2       2       2       2       72       72       8       8       64       2       9       1       4       6       9       1       2       1       4       4       4       2       2       2       2       1 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td>Бухгалтерский и управленческий учет</td> <td><b></b></td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>ļ</td> <td>1</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td>				Бухгалтерский и управленческий учет	<b></b>	4			ļ	1													3						1		
+       51.0.03.18       Исследование операций и теория принятия решений       6       9       6       5       5       180       180       26       26       118       36       9       5       0       7       Автоматизации обработки информации         +       51.0.04       Модуль физическай культуры и спорт       2       2       2       2       7       7       8       8       64       9       2       1 <td></td> <td>+</td> <td>Б1.О.03.16</td> <td>ІТ-маркетинг</td> <td></td> <td>1</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td>77</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>108</td> <td>108</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>92</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td><u> </u></td> <td></td> <td>7</td> <td>Автоматизации обработки информации</td>		+	Б1.О.03.16	ІТ-маркетинг		1	7			77	3	3	108	108	16	16	92									3		<u> </u>		7	Автоматизации обработки информации
+       Б1.0.04       Модуль физической культуры и спорт       2       1       3       1       3       1       3       1       3       1       3       1       3       1       3 </td <td></td> <td>+</td> <td>Б1.О.03.17</td> <td>Архитектура предприятия</td> <td>9</td> <td><u> </u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>22</td> <td>22</td> <td>122</td> <td>36</td> <td><u> </u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td>7</td> <td>Автоматизации обработки информации</td>		+	Б1.О.03.17	Архитектура предприятия	9	<u> </u>				9	5	5	180	180	22	22	122	36	<u> </u>									5		7	Автоматизации обработки информации
+ Б1.0.04.01       физическая культура и спорт       2       2       2       2       72       72       8       8       64       2       1       1       1       физическая культура и спорта       2       1       4       2       2       10       9       16       17       15       15       15       15       1<		+	Б1.О.03.18	Исследование операций и теория принятия решений	6					6	5	5	180	180	26	26	118	36							5					7	Автоматизации обработки информации
Часть, формируемая участниками образовательных отношений       71       71       2556       256       422       422       2026       108       2       2       10       9       16       17       15       15         +       51.8.01       Модуль направленности (профиля) (тајог)       789       55899       677       6       55567 77888 999       48       48       1728       1728       240       240       1380       108       108       7       5       12       13       11       11       11       11       11       12       12       13       11       12       13       11       12       13       11       12       13       11       12       13       11       12       13       11       12       13       11       12       13       11       12       13       11       12       13       11       12       13       11       12       13       11       13       12       13       11       13       12       13       11       13       12       13       11       12       13       12       13       13       13       13       13       14       14       13       14 <t< td=""><td></td><td>+</td><td>Б1.0.04</td><td>Модуль физической культуры и спорта</td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>72</td><td>72</td><td>8</td><td>8</td><td>64</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>		+	Б1.0.04	Модуль физической культуры и спорта		2				2	2	2	72	72	8	8	64				2										
+       51.8.01       Модуль направленности (профиля) (тајог)       789       5589       6778       6       55567 77888 999       48       48       1728       1728       240       1380       108       7       5       12       13       11       11       7       Автоматизации обработки информации         1       1       1       1       1       1       1       7       Автоматизации обработки информации						2				2			+																	21	Физвоспитания и спорта
+       51.8.01       Модуль направленности (профиля) (тајог)       789       55899       6778       6       77888 999       48       48       1728       1728       240       240       1380       108       7       5       12       13       11         +       51.8.01.01       Проектирование и архитектура программных систем       5       5       3       3       108       18       18       90       3       3       1       7       Автоматизации обработки информации	Часть,	форм	ируемая уча	стниками образовательных отношений	ı	1	I	I	1		71	71	2556	2556	422	422	2026	108			2	2		10	9	16	17	15	1	-	<del></del>
+ Б1.В.01.01     Проектирование и архитектура программных систем     5     5     3     3     108     18     18     90     3     7     Автоматизации обработки информации		+	Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	789	55899	6778	6		77888	48	48	1728	1728	240	240	1380	108						7	5	12	13	11			
						1																						<u> </u>			
📗 +   Б1.В.01.02   Организация баз данных         6     6   5   5   180   180   36   36   144		+	Б1.В.01.01	Проектирование и архитектура программных систем		5				5	3	3	108	108	18	18	90							3						7	Автоматизации обработки информации
https://odu.tusur.ru/programs/1905				1		1	6	6		6	5	5	180	180	36	36	144								5					7	Автоматизации обработки информации

											1	1		1			1	1		1	1					1	1		т
	+	Б1.В.01.03	Основы организации бизнеса IT-компаний		8			8	4	4	144	144	14	14	130										4			7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.01.04	Технологии программирования		5			55	4	4	144	144	16	16	128							4						7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.01.05	Управление персоналом	7				7	4	4	144	144	26	26	82	36								4				7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.01.06	Управление IT-сервисами и контентом			8		8	4	4	144	144	22	22	122										4			7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.01.07	Управление программными проектами	9				9	4	4	144	144	22	22	86	36										4		7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.01.08	Интерфейсы программных систем		9			9	4	4	144	144	18	18	126											4		7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.01.09	Автоматизация экономической и организационной деятельности предприятий		9			9	3	3	108	108	10	10	98											3		7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.01.10	Тестирование программного обеспечения	8				8	5	5	180	180	24	24	120	36									5			7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.01.11	Разработка интернет-приложений			7		7	4	4	144	144	20	20	124									4				7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.01.12	Бизнес-планирование			7		7	4	4	144	144	14	14	130									4				7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.02	Модуль проектной деятельности (minor)		23	56789	2	3567 89	23	23	828	828	182	182	646				2	2		3	4	4	4	4			
	+	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности		23			23	4	4	144	144	16	16	128				2	2								7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.02.ДВ.01	Модуль проектной деятельности (по выбору- 1)			6		6	4	4	144	144	14	14	130								4						
	-	Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)			6		6	4	4	144	144	14	14	130								4					7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)			6		6	4	4	144	144	14	14	130								4					7	Автоматизации обработки информации
<u>ė</u>	-	Б1.В.02.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью			6		6	4	4	144	144	14	14	130								4					18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.02.ДВ.02	Модуль проектной деятельности (по выбору- 2)			7		7	4	4	144	144	14	14	130									4					
	-	Б1.В.02.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)			7		7	4	4	144	144	14	14	130									4				7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.02.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)			7		7	4	4	144	144	14	14	130									4				7	Автоматизации обработки информации
<u>G</u>	-	Б1.В.02.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью			7		7	4	4	144	144	14	14	130									4				18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.02.ДВ.03	Модуль проектной деятельности (по выбору- 3)			8		8	4	4	144	144	14	14	130										4				
	-	Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)			8		8	4	4	144	144	14	14	130										4			7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)			8		8	4	4	144	144	14	14	130										4			7	Автоматизации обработки информации
Ġ	-	Б1.В.02.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства			8		8	4	4	144	144	14	14	130										4			18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.02.ДВ.04	Модуль проектной деятельности (по выбору- 4)			9		9	4	4	144	144	114	114	30											4			
	-	Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)			9		9	4	4	144	144	12	12	132											4		7	Автоматизации обработки информации
	+	Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)			9		9	4	4	144	144	114	114	30											4		7	Автоматизации обработки информации
Ġ	-	Б1.В.02.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество			9		9	4	4	144	144	12	12	132											4		18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.02.ДВ.05	Модуль проектной деятельности (по выбору- 5)			5		5	3	3	108	108	10	10	98							3							
	+	Б1.В.02.ДВ.05.01	Экономика и финансы предприятий			5		5	3	3	108	108	10	10	98							3						9	Экономики
$\vdash$			Оценка эффективности проектов Финансово-инвестиционный анализ			5	 	5	3	3	108	108	10	10	98			1	<u> </u>	<u> </u>		3				1	1	10	Менеджмента
$\perp \perp \perp$		Б1.В.02.ДВ.05.03	инновационного проекта			5		5	3	3	108	108	10	10	98			<u> </u>	ļ			3				<u> </u>	<u> </u>	37	Управления инновациями
Блок 2.									30	30	1080	1080			1080		1080	<u> </u>	ļ	<u> </u>	3					6	21		
Орязат		<b>ая часть</b>	0						9	9	324	324			324		324		-		3					6		7	A
$\vdash$		Б2.O.01(У) Б2.O.02(П)	Ознакомительная практика Проектно-технологическая практика			9	-		6	6	108 216	108 216			108 216		108 216				3					6		7	Автоматизации обработки информации Автоматизации обработки информации
Часть			проектно-технологическая практика  тниками образовательных отношений			9			21	21	756	756			756		756	-		-	-					0	21	<u> </u>	до гонатизации оораоотки информации
		Б2.В.01(Пд)				А			21	21	756	756			756		756 756	1	<b> </b>	1	-					1	21	7	Agrouptus 2000 600 5
Блок 3			Преддипломная практика  тоговая аттестация			А	 		9	9	324	324			324		/30		-								9		Автоматизации обработки информации
		Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита	Α					9	9	324	324			324												9	7	Автоматизации обработки информации
ФТД.Ф		тативные дис	выпускной квалификационной работы циплины						2	2	72	72	8	8	64			<b> </b>			2					<b> </b>	<b> </b>		
			ских факультативов						2	2	72	72	8	8	64			1			2					1	1		
		ФТД.О.01	Модуль общеуниверситетских факультативов		4			4	2	2	72	72	8	8	64						2								
	+	ФТД.О.01.01	Управление личными финансами		4			4	2	2	72	72	8	8	64						2							9	Экономики
											<u> </u>			_														9	Экономики

			Npc1	X9C2			Npc 1			160c 4				Npc1			Simpleritierida kalpinga
Code Code Code Code Code Code Code Code		Conscip I	Country 2	Great p. 2	General 4	Generalis	T 1_	Greatly 6	Covercity 7		Coverig II		Covering th		Cavac	A	<del>                                     </del>
- Tuel   Prignal   Hamminishnen   State   Street   St.   ST   EP   Kinlip   State   State   ST   EP   Kinlip   State   State   ST   ST   State   ST   ST   ST   State   ST   ST   ST   ST   ST   ST   ST   S	G Ger Schall Share To Kert. OF Kert park	S.A. ZIN ZIG KCP KUP KPT CPT	CP (600) 3.4. July 356 NOP NOP NOP OP OP (600)	AA Jan Jan NO NO ON OF NAME AA	As As NO SP SM ON O' NO.	a. As As NO NO NO OT	TI OF ROOM NO. THE	x 766 KDF KUF KPT CPT CF \$666.	10. Tex 756 KP KP RP	OPT OF ROAL NA.	the tab RCP RAP RPT CPT CP	parts 3.0. Zinc	Table RCP KAP KPT CPT	1 CP Rivel 3.0.	nes nes scr sur	APT CPT CP BG	Kuji Klainfriklani Kintiffriya
Error 1 (Jecquetrama (nogyrar) 201 Discarrorama vacra 130	201 2236 2236 2802 5730 504 120 4680 4680 580 2704 286	24 2 16 16 104 24 2 16 16 104	518 108 22 2 8 18 64 564 22 518 108 21 2 8 16 58 600 72	22 6 12 16 58 664 36 17 20 6 12 14 52 600 36 17	26 20 44 506 36 26 20 44 506 36	24 8 26 64 24 8 26	740 36 23 16 424 36 14 16	28 4 50 4 58 636 72 5 12 4 6 22 362 72	25 14 20 16 9 4 8 8	68 746 36 23 24 280 6	12 12 12 62 694	36 20	132 10 44 8 2 12	462 22 122 36			
+ \$10.01 Object/parameters/ameliance/pro-(cell cells - 1123 1226 11123 20																	20-2 20-4 20-4 20-4 20-8 20-9
N.O.R.E  Sectional rise   13 24   120 U   100 U   10	2 35 40 40 40 40 30	2 8	1 2 2 5 W 1 2 2 6 M	2 8 88 3	2 8 8												23 Modification state W-1
- \$10.5131 200as simmediae 2 2 2 2	2 26 72 72 8 96		2 2 5 66														28 Denticipes a Constitution Mr-9 Vice
- \$10.51.09 Sessionics 5 5 3 3 3 4 4 2 2	3 36 108 108 30 W				2 1 0												18 Generation of controlled Williams Wi
+ \$1.0.11.05 Topic/rejustance englessigs.tuncil type-cripical + \$1.0.11.07 Operation - \$1.0.11.07 Operation spondood reposance reports 2 2 2 2	3 36 338 108 20 98	2 E															7 Antoninia ye of palara wepopaye W.2, W.6
mangament (general hard skills - GH)   223	4 36 344 344 32 98 36	4 2 1	334 72 10 6 28 290 34 10 10 6 2 100 34 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10							++++		-				++++	1 Distriction W-10
\$10.000   Registroches   1	6 36 216 236 38 382 36 4 36 344 344 34 333	4 2 2	6 2 16 162 16 130														9 Services Williams W
. \$10.0204 Ocean proced not record as 2 22 4	4 36 144 144 36 128		4 4 12 138														12 Tenentral trestoreur pleanne W.1
- NLOSES Consumpopularies tensions 1 11 4	4 36 144 144 20 88 36 3 36 138 108 20 98		н з	2 2 8 88						++++		-					7 Antonina kalayar alipatahan anglapakayar (2004 7 Antonina kalayar alipatahan anglapakayar (2004
1200																	
+ \$1.0.01 Mayora responsesses regresses (special 1336) 20402 20502 5 20505 No. 6 27777 88	74 2664 2664 333 2064 288	2 2 8 2 4	20 36 2 2 8 2 4 20 36	H 6 33 30 36 404 36 11	8 6 28 233 26		E 326 36 14 14	6 12 4 6 22 362 72		34 280 6	4 4 16 192	5	8 2 11	1 122 36			ye aj ye aj ye aj ye ej ye oaj ye 1aj ome aj ome aj ome ej ome ej ome ej om
NORTH THE RESERVE TO	7 36 253 252 36 134 72							++++++						++-		-	7 Astronomous objektina ampopriusa CDO I
# 81.0.8102 Independent expressional 12 3 122 7  # 81.0.8103 Independent expressional 1 3 3 12 7  # 81.0.8103 Independent expressional 1 3 3 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4 36 344 344 34 333			4 2 12 130										ш			7 Announceaue objektine indopracjes 190 I
						4 2 3	w 26										7 Autominisaya algalima selepenya 2013; 304; 3011
+ \$10.004 Expressioned III well-polypolypolypolypolypolypolypolypolypoly	X 36 338 308 30 98	<del></del>	<del></del>	2 2 2 3	<del>                                     </del>		+++	<del>++++++</del>		1.1.		+	++++	+++	+++	+++	7 Annivariassau algalainu selpopiassa Otto I, Otto 6
\$10.0809   Type continues automorphisment   7   7   3   1   1   1   1   1   1   1   1   1	3 36 138 138 24 94		<del>-, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>		4 2 8 94		+++							+++	+++	++++	7 Announces distinct reporture CD14
+ \$10.007 Concleto 6 5 36 E	R 36 288 288 30 222 36					4 3 13	1 330 4 6	2 8 50 36									7 Anto-circoayu olgalicina andpoprayas CER-4
+ \$10.000 \$22000 redoprosporan trenton repositor 1 22 4	4 36 144 144 36 52 36			4 4 2 2 2			+++			++++				+++	+++	+++	7 Announceau dipatina indipanajar CPO2
- SLD.SLD Miliproperson (State State	4 36 144 144 36 52 36 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	<del></del>	<del>-, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>	<del></del>	7 2 12 15 36	2 2 1	-	<del>+++++</del>		++++	<del></del>	$\pm$	++++	++++	+++	+++	Announce outpublies independent (M-2) (M-2) (M-1)     Announce objections independent (M-2)
											2 8 98						7 Astronomous of patients seripoperupe CDD 2
+ \$1.0.51.12 Virgasirose riporciario 8 8 3	3 34 258 258 25 W	+++++=	<del></del>	<del></del>		+++++	$+++$ $\mp$	+++++=	++++	2	4 2 8 94	$\perp$	HHT	+++7	+	+++	7 Americanya alpatina adopaya W.1, O'R-6
- MARKAN Magangasawa anana Salesa Opayasaa 6 6 6 5 5 - 810.0514 Teresiana Salesa Opayasaa 7 7 2 3	3 36 180 180 38 192 3 36 138 138 30 98	<del></del>	<del></del>	<del></del>	<del>                                     </del>			H 4 2 34 352	3 2	2 10	<del></del>	-		++++	+++	+++	7 Antonitriasyu alpakina wilippayar (2001) 7 Antonitriasyu alpakina wilippayar (2004)
+ SLOSSIS Systempowie y ypaniewood ywr 4 4 2	2 26 128 128 20 98				2 4 4												7 Anto-cristape of policine empoymaper 190-20
									3 4 4	H 92							7 Samuranaye olgalime selpopaye CDC2
BLOSSIZ Apartedge recipients	5 36 180 180 27 127 36											- 5	8 2 12	132 36		-	7 Announces of policies independent OTO1
11.0.01.01   Management represent request presents   6   1   1   1   1   1   1   1   1   1	2 72 72 8 66		2 2 6 66														967
Seria, deprenguenta practicament of passessment areas of the control of the contr	2 36 72 72 8 66 71 2666 2666 422 2606 208		2 2 4 66 2 2 2 6 66 2 2 2 6 66	2 2 6 64		12 8 8 20	256 9	26 4 4 26 274	16 10 12 9	44 466 36 17	8 12 8 46 502	36 15	124 8 22	340 36			25 Symmostrees actions 90.7
+ 512.01 Magyra nanpanamounta(spagera)(sajer) 789 55899 6772 6 7788 4	48 1728 1728 240 1380 108 3 36 338 108 38 40 3 36 128 100 30 34					7 8 6 20	9 258 5	36 2 4 34 366	12 10 12 6	22 236 36 11	8 12 6 34 372	36 11	26 6 20	350 36			me-s, me-s, me-s
BLECOLD Transposition apparential sportness to 1 1 2	2 26 228 228 28 90					2 8 2 8				++++				+++		+++	7 Antonitrosau olgolonu velpopeau 19-2
	5 36 180 180 36 344						5	36 2 4 34 344									7 Antovariosayu dipatansi indopriosaya 16-2
+ \$1,50,51 Ocean aplantique feinno 2*-ordinel II	4 36 144 144 14 139									4	2 12 130						7 Antoninasye olgalimu selpopeiye 70-1
+ 81.800.04 Transform/garpaneopasees 5 55 4 + 81.800.05 Yapaneop (recognom 7 7 4	4 36 344 344 36 128 4 36 344 344 35 82 36	<del></del>	<del></del>			4 4 12	128		4 4 12 2	1 12 36				+-+-			7 Antonomous displane indepense TO-2 7 Antonomous displane indepense TO-1
. BIROLDS Vigasione IT copiecane a solitorities II II II I	4 36 144 144 32 132 4 4 36 144 144 32 132 6 4 36 144 144 32 86 36									4	8 2 12 122						7 National Association and policies and policies (No. 2
\$1.80.00 Yapatenes 27 capacione a sintentine	4 36 144 144 22 86 36											4	12 2 8	26 26			7 Antoninosym dipidiniu veljapiniya (N-1
- BIACOS Monopolicu qui pareness acros 9 9 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	4 36 144 144 38 125									++++		4	4 2 12	126		++++	7 National Account of policies and policies (No. 2
81.00.09   Alterdirecture incommenced application/principal g   5 2 2   1	3 36 338 108 20 98 5 36 380 180 24 133 36										8 4 2 10 120	36					7 National Association and policies and policies (No. 2
+ \$1,805.11 Pagadona emper conserval 7 7 4	4 36 344 344 30 334								4 6 2	12 134							7 Antoninianus olgalismu selpopeaper 19-2
+ \$1.00 Magyos representation 2 2 2 2367 2	4 36 144 144 14 130 23 828 828 182 646			2 2 5 50				2 12 130	4 2	12 130 4	2 12 130	4	108 2 4	30		++++	7 Antoninasa dipatina indopina (fil.)
+ \$13,00,01 Ocean specified perton-activ 23 23 4	4 30 144 144 34 123 444 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 4		2 2 6 64	2 5 64													7 Annochosaya dipatina sepapayar 961, 963, 963
8.1.60.81   Ocidus (plantinol pertinolectiv   22   22   22   4   4   1.60.0 pt.	4 144 144 14 139	++++++++++++++++++++++++++++++++++++					4	2 12 130	++++	$\Box$	+++++	$\perp$	$\Box \Box \Box$	+++		+++	TO-3  7 Antowareasyw of policine wydygosiaw (TO-1)
- Topoches permanena (TD-1) 6 6 6 4 4 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	4 36 144 144 34 133 4 36 144 144 34 133	<del></del>			<del>                                     </del>		1 1	2 12 130				+	<del>                                     </del>	+++	+++	+++	7 Announceup objektive indepense 10-1 7 Announceup objektive indepense 10-1
\$1.80.00.00   Yestoniqueness personation (MPC1)   \$   \$   \$   \$   \$   \$   \$   \$   \$	4 35 344 344 34 333						- 4	2 12 100	4 2								18 Million e Guestaria Million Million
- NACORES TOWNS AND TO 7 7 4	4 36 104 104 10 130 4 108 344 54 130 4 36 344 104 54 130	<del></del>			<del>                                     </del>		+++		1 2	12 130		+	++++	+++	+++	+++	7 Americana distine relevant (0.1
a USE SEE Various and American Company									4 2	12 130							7 Amountaise algaline indepense 19-1
- 51.832,01.532 Octobe kine-position relatedistination 7 7 4 4 51.832,02.033 Maggins appearance president	4 36 144 144 24 133 4 244 144 24 139	+++++=	<del></del>	<del></del>		+++++	$+++$ $\mp$	+++++=	4 2	12 130	+++++=	$\perp$	HHT	+++7	+	+++	18 Militarius e caspatavinali palainu 196-9
- BARGARI Barrer Princes (TDS 2 4 4	4 36 344 34 34 38 4 36 344 344 34 34	<del></del>			<del>                                     </del>		++++	<del>+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + </del>			2 12 130	+	++++	+++	+++	+++	7 Americana distine relevant (0.1
- EAD, BASS Velocoperon permuon (1973) II II 4	4 36 344 344 34 333 4 36 344 344 34 333 4 36 344 344 34 33									1	2 12 130						7 Annochologie of politice indisproper 10-1
St. ALLO, (ALLO) Depressable development predicted a societation at a 4	4 36 144 144 34 139	+					+++	+++++=	+	4	2 12 130	$\perp$	HHT	+++	+	+++	18 Militarius e caspatavinali palainu 196-9
	4 36 344 344 30	<del></del>			<del>                                     </del>		++++	<del>+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + </del>		++++		4	2 4	30	+++	+++	7 Americana distine relevant (0.1
ELECTRICAL Yeshoropaccies personnects (FIRM)     1 1 4	4 36 144 144 12 112 4 36 144 144 134 30											4	208 2 4	30			7 Annochosaya dipalona veloprosyar (Nr.1
IL ALD JOURNEY Propositions in representative transmission of the second s	4 36 344 344 32 332	++++++++++++++++++++++++++++++++++++					1_11_	+	++++	+++	$++++\mp$	4	2 10	132	+	+++	18 Military or companion of patients 190-9
1	3 36 338 308 30 98					1 2 1											9 National 90 10
- ELECTRICAL Commander (Commander Commander Co	2 26 208 208 20 30	<del></del>				1 1 1	1-1-1		+++7	+++	+++++	$+$ $+$ $\pm$	$+++\mp$	$+++\mp$	$++\mp$		22 Propinger W 22 27 Transferred propinger W 22
Snox 2. Ppartwa	30 1080 1080 1080				100							- 6		216 21		756	
06320764364 NaCHO   0 2000000000000000000000000000000000	9 224 324 324 3 36 138 138 338			<del>                                      </del>	100		+++					- 6		236	+++	++++	7 Announceupe objectime endopressper 190 t; CMI 1
+ \$2.0.02(1) Проесто-тенционноски прасию 9 6	6 36 236 236 236											- 6		236			7 Announces algebras subgroups Otto I, Otto 2, Otto 3, Otto 4, Otto 6, Otto 6
Часть, формерунная участинами образовательных отношений         21           + 82.8.00%) Предрелогием практия         A         25	21 26 256 256 21 36 256 256 256	<del>+++++</del>	<del></del>	<del></del>	<del>                                     </del>	<del></del>	+++	<del>+++++</del>	<del></del>	++++		$\pm$		21	+++	766 766	7 Antoninasye oljadinu selpojenje 100 ij 100 ij 100 ij
Блок 2 Государственная итоговая аттестация	9 224 224 224													- 0		33a	*
+ EXCOSE Information reproduction and the ST	9 36 39 39 39 39 2 22 72 8 64				2 6 4											334	
Модуль общиуниверопитоми факультатимом + отдор: Модуль общеуниверопитоми	3 72 72 8 64	+++++			2 4 4	+++++	$+++\mp$	+++++=	++++	+++	+++++=		$+++\mp$	+++7	++F	$+++\mp$	200-20, 0200-4
- DISCOULD VISIONS DESIGNS - 4 4 2	2 26 72 72 8 96				1 1 1 1							$\pm$		шШ			9 National No. 10

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	C6	VIC
<u> </u>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	УК
Б1.O.02		
Б1.O.02.03	Математика  Основы высшей математики	
Б1.O.02.04	Менеджмент Менеджмент	
Б1.О.02.06 Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03 Б1.О.03.02		
Б1.В.02	Дискретная математика Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
	Ознакомительная практика	
Б2.O.01(У)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01(Д)	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	
УК-2	ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS )	
Б1.О.01.06	Проектирование индивидуальной траектории развития	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.09	Теория организации	
Б1.О.03.10	Информационное право и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.03.12	Управление проектами	
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.03	Управленческие компетенции	
Б1.О.03.09	Теория организации	
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS )	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS )	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.04	Философия	

Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
1		710
Б1.O.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS )	
Б1.О.01.06	Проектирование индивидуальной траектории развития	
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.06	Менеджмент	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.03	Управленческие компетенции	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS )	
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS )	•
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.02.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.02.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.02.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.02.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.01	Микроэкономика	
Б1.О.02.02	Макроэкономика	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.15	Бухгалтерский и управленческий учет	
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Экономика и финансы предприятий	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.02.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.О.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ФТД.О.01.01	Управление личными финансами	

VIIC 11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной	1/16
УК-11	деятельности	УК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.03	Управленческие компетенции	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	-
Б1.О.03.04	Корпоративная ІТ-инфраструктура	
Б1.О.03.13	Моделирование и анализ бизнес-процессов	
Б1.О.03.17	Архитектура предприятия	
Б1.О.03.18	Исследование операций и теория принятия решений	
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.08	Базовые информационные технологии и процессы	
Б1.О.03.11	Электронный бизнес	
Б1.О.03.16	ІТ-маркетинг	
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	•
Б1.О.03.01	Информатика и программирование	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
0ПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	-
Б1.О.02.05	Основы информационных технологий	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.06	Компьютерное моделирование экономических процессов	
Б1.О.03.07	Статистика	
Б1.О.03.14	Технологии бизнес-аналитики	
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.О.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и	ОПК
Б1.O.03	информационно-коммуникационных технологий; Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
	г.ru/рУтозаранныя тиклом программных систем	

Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
- 0ΠK-6	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	0
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.04	Корпоративная IT-инфраструктура	
Б1.O.03.12	Управление проектами	
Б2.О.02(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
задач профессионал	ьной деятельности: инновационно-предпринимательский	
IK-1	Способен управлять линейкой / портфелем продуктов и подразделениями / командами по управлению продуктами	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.09	Теория организации	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.03	Основы организации бизнеса IT-компаний	
Б1.В.01.05	Управление персоналом	
Б1.В.01.12	Бизнес-планирование	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
задач профессионал	ьной деятельности: технологический	
K-2	Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи	
Б1.В.01	организационного управления и бизнес-процессов	
Б1.В.01.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
	Проектирование и архитектура программных систем	
Б1.В.01.02	Организация баз данных	
Б1.В.01.04	Технологии программирования	
Б1.В.01.06	Управление ІТ-сервисами и контентом	
Б1.В.01.08	Интерфейсы программных систем	
Б1.В.01.09	Автоматизация экономической и организационной деятельности предприятий	
Б1.В.01.10	Тестирование программного обеспечения	
Б1.В.01.11	Разработка интернет-приложений	
Б2.B.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ьной деятельности: проектный	T
K-3	Способен управлять проектами в области ИТ	L
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.07	Управление программными проектами	
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	

Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)
Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)
Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)
Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)
Б2.B.01(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции					
	Дисциплины (модули)		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2 ПК-3					
О Обязательная часть УІ		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1					
Б1.О.01 Общеобразовательный модуль (soft skills – SS )		Общеобразовательный модуль (soft skills – SS )	УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9					
Б1.О.01.01	20	Иностранный язык	УК-4					
Б1.О.01.02	18	История России	УК-5					
Б1.О.01.03	19	Деловые коммуникации	УК-4; УК-9					
Б1.О.01.04	19	Философия	УК-5					
Б1.О.01.05	29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8					
Б1.О.01.06	7	Проектирование индивидуальной траектории развития	УК-2; УК-6					
Б1.О.01.07	19	Основы российской государственности	УК-5					
1.0.02		Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	УК-1; УК-6; УК-10; ОПК-4					
Б1.О.02.01	9	Микроэкономика	УК-10					
Б1.О.02.02	9	Макроэкономика	УК-10					
Б1.О.02.03	32	Математика	УК-1					
Б1.О.02.04	32	Основы высшей математики	УК-1					
Б1.О.02.05	7	Основы информационных технологий	ОПК-4					
Б1.О.02.06	7	Менеджмент	УК-1; УК-6					
1.0.03		Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1					
Б1.О.03.01	7	Информатика и программирование	OПК-3					
Б1.О.03.02	7	Дискретная математика	УК-1					
Б1.О.03.03	7	Управленческие компетенции	УК-3; УК-6; УК-11					
Б1.О.03.04	7	Корпоративная IT-инфраструктура	ОПК-1; ОПК-6					
Б1.О.03.05	7	Управление жизненным циклом программных систем	ОПК-5					
Б1.О.03.06	7	Компьютерное моделирование экономических процессов	ОПК-4					
Б1.О.03.07	7	Статистика	ОПК-4					
Б1.О.03.08	7	Базовые информационные технологии и процессы	OПК-2					
Б1.О.03.09	7	Теория организации	УК-2; УК-3; ПК-1					
Б1.О.03.10	7	Информационное право и защита интеллектуальной собственности	УК-2					
Б1.О.03.11	7	Электронный бизнес	ОПК-2					
Б1.О.03.12	7	Управление проектами	УК-2; ОПК-6					
Б1.О.03.13	7	Моделирование и анализ бизнес-процессов	ОПК-1					
Б1.О.03.14	7	Технологии бизнес-аналитики	ОПК-4					
Б1.О.03.15	7	Бухгалтерский и управленческий учет	УК-10					
Б1.О.03.16	7	ІТ-маркетинг	OПК-2					
Б1.О.03.17	7	Архитектура предприятия	OПК-1					
Б1.О.03.18	7	Исследование операций и теория принятия решений	OUK-1					
:// <del>edu.tusur.ru/pr</del>	ograms/1	<del>805</del>	I .					

Б1.О.04			Модуль физической культуры и спорта	УК-7					
Б1.О.	0.04.01	21	Физическая культура и спорт	УК-7					
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3					
Б1.В.01			Модуль направленности (профиля) (major)	ПК-1; ПК-2; ПК-3					
Б1.В.0	.01.01	7	Проектирование и архитектура программных систем	ΠK-2					
Б1.В.0	.01.02	7	Организация баз данных	⊓K-2					
Б1.В.0	.01.03	7	Основы организации бизнеса IT-компаний	□K-1					
Б1.В.0	.01.04	7	Технологии программирования	⊓K-2					
Б1.В.0	.01.05	7	Управление персоналом	⊓K-1					
Б1.В.0	.01.06	7	Управление IT-сервисами и контентом	⊓K-2					
Б1.В.0	.01.07	7	Управление программными проектами	ПК-3					
Б1.В.0	.01.08	7	Интерфейсы программных систем	⊓K-2					
Б1.В.0	.01.09	7	Автоматизация экономической и организационной деятельности предприятий	ПК-2					
Б1.В.0	.01.10	7	Тестирование программного обеспечения	⊓K-2					
Б1.В.0	.01.11	7	Разработка интернет-приложений	⊓K-2					
Б1.В.0	.01.12	7	Бизнес-планирование	□K-1					
Б1.В.02			Модуль проектной деятельности (minor)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-10; ПК-3					
Б1.В.0	.02.01	7	Основы проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3					
Б1.В.0	.02.ДВ.01		Модуль проектной деятельности (по выбору-1)	ПК-3					
Б	51.В.02.ДВ.01.01	7	Проектная деятельность (ГПО-1)	⊓K-3					
Б	51.В.02.ДВ.01.02	7	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	⊓K-3					
Б	51.В.02.ДВ.01.03	18	Социальная активность лиц с инвалидностью	ук-9					
Б1.В.0	.02.ДВ.02		Модуль проектной деятельности (по выбору-2)	ΠK-3					
Б	51.В.02.ДВ.02.01	7	Проектная деятельность (ГПО-2)	ΠK-3					
Б	51.В.02.ДВ.02.02	7	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	⊓K-3					
Б	51.В.02.ДВ.02.03	18	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-9					
Б1.В.0	.02.ДВ.03		Модуль проектной деятельности (по выбору-3)	⊓K-3					
Б	51.В.02.ДВ.03.01	7	Проектная деятельность (ГПО-3)	ПК-3					
Б	51.В.02.ДВ.03.02	7	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	⊓K-3					
Б	51.В.02.ДВ.03.03	18	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-9					
Б1.В.0	.02.ДВ.04		Модуль проектной деятельности (по выбору-4)	ПК-3					
Б	51.В.02.ДВ.04.01	7	Проектная деятельность (ГПО-4)	⊓K-3					
Б	51.В.02.ДВ.04.02	7	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	ПК-3					
Б	51.В.02.ДВ.04.03	18	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-9					
Б1.В.0	.02.ДВ.05		Модуль проектной деятельности (по выбору-5)	УК-10					
Б	51.В.02.ДВ.05.01	9	Экономика и финансы предприятий	УК-10					
Б	51.В.02.ДВ.05.02	10	Оценка эффективности проектов	УК-10					
https://edu	51.B.02.ДВ.05.03 .fusur.ru/prograi	37 ns/18	Финансово-инвестиционный анализ инновационного	УК-10					

Б2			Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б	2.0		Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
	Б2.О.01(У)	7	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-3
	Б2.О.02(П)	7	Проектно-технологическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б	2.B		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.В.01(Пд)	7	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	•		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б:	3.01(Д)	7 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД			Факультативные дисциплины	УК-10; ОПК-4
Φ	тд.о		Модуль общеуниверситетских факультативов	УК-10; ОПК-4
	ФТД.О.01		Модуль общеуниверситетских факультативов	УК-10; ОПК-4
	ФТД.О.01.01 9 Управление личными финансами УК-10		Управление личными финансами	уК-10

			Итого			Курс 1			Курс 2				
		Баз.% Вар.% Вар.%		3	3.e.		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
		Dd3.%	Бар.%	Bap.)%	Не менее	Факт	Всего	сем. 1	Cem. 2	bcero	сем. 3	Сем. <del>4</del>	bcei 0
	Итого (с факультативами)				212	242	47	24	23	44	22	22	47
	Итого по ОП (без факультативов)				210	240	47	24	23	42	22	20	47
Б1	Дисциплины (модули)	65%	35%	26.7%	180	201	47	24	23	39	22	17	47
Б1.О	Обязательная часть					130	45	24	21	37	20	17	28
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					71	2		2	2	2		19
Б2	Практика	30%	70%	0%	24	30				3		3	
Б2.О	Обязательная часть					9				3		3	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21							
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9							
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2				2		2	
ФТД.О	Модуль общеуниверситетских факультативов					2				2		2	
		ОП, факультативы (в период ТО)				46.2	-	42	44.5	-	42	38.4	-
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период экз. сессий)			14.4	-	36	24	1	12	12	1
			в период гос. экзаменов				-			1			1
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	оп			6.9	-	7.7	5.5	-	5.2	4.7	-	
		Блок Б1				1002	-	138	92	-	92	70	-
		Блок Б2					-			-			-
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3					-			-			-
		Блок ФТД				8	-			-		8	-
		Итого по всем блокам				1010	-	138	92	-	92	78	-
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				6.9		7.7	5.5	-	5.2	4.7	-
		ЭКЗАМЕН (Эк)					5	3	2	2	1	1	3
		3AYET (3a)					6	3	3	6	5	1	3
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	5	1	4	6
	ословно в настрания и положения и положен	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1	
			РСОВАЯ РАБОТА (КР)								_	_	1
		КОНТРО	ОЛЬНАЯ Р	АБОТА (К	)		17	8	9	13	8	5	13
	Процент занятий от аудиторных (%)	анятий от аудиторных (%) лекционных			5.19%								
https://e	Объём обязательной части от общего объёма программы (%) https://edu.tusur.ru/programs/1805					58.8%							

онт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)	13.85%
--	--------

Курс 3			Курс 4		Курс 5		
Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
24	23	48	25	23	56	26	30
24	23	48	25	23	56	26	30
24	23	48	25	23	20	20	
14	14	15	9	6	5	5	
10	9	33	16	17	15	15	
					27	6	21
					6	6	
					21		21
					9		9
46	47.3	-	48	49.5	-	64.8	
9	18	-	9	9	-	10.3	
		-			-		
4.9	7.5	-	6.6	6.2	-	18.6	
88	120	-	118	98	-	186	
		-			-		
		-			-		
00	120	-	118	00	-	186	
88	120	-		98	-		
4.9	7.5	-	6.6	6.2	-	18.6	
1	2	2	1	1	3	2	1
3	3	3 8	6	3	3	2	1
3	1	8	U		3		1
	1						
8	5	14	8	6	5	5	

https://edu.tusur.ru/programs/1805