

Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 10 от 30.05.2024 г.*

09.03.03

И.о. ректора _____ Репников Н.И.

« 30 » _____ мая _____ 20 24 г.

подготовки бакалавров

Направление 09.03.03 Прикладная информатика

Моделирование и разработка инструментария для систем и бизнес-процессов пищевой и химической промышленности

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Образовательный стандарт № 922 от 19.09.2017*

		Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																	
															Семестр 1								Семестр 2									
Считать в плане	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																
Обязательная часть																																
+	Модуль "Обязательный"	3	11234	2			18	18		648	648	387.45	226.75	33.8	4	144	20		79	1.2		43.8		4	144	28		88	1.6		26.4	
+	История России		1	2			4	4	36	144	144	118.6	25.4		2	72	20		34	1.1		16.9		2	72	28		34	1.5		8.5	
+	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	161.4	56.8	33.8	2	72			45	0.1		26.9		2	72			54	0.1		17.9	
+	Философия		3				3	3	36	108	108	45.85	62.15																			
+	Безопасность жизнедеятельности		4				4	4	36	144	144	61.6	82.4																			
+	Модуль "Физическая культура и спорт"	1					2	2		72	72	30.5	41.5		2	72	8		22	0.5		41.5										
+	Физическая культура		1				2	2	36	72	72	30.5	41.5		2	72	8		22	0.5		41.5										
+	Модуль "Развитие личности"	1235	4				10	10		360	360	190.15	169.85		2	72	20		40	1.1		10.9		2	72	15		15	0.85		41.15	
+	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	61.1	10.9		2	72	20		40	1.1		10.9										
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		2				2	2	36	72	72	30.85	41.15										2	72	15		15	0.85		41.15		
+	Основы проектного обучения		3				2	2	36	72	72	30.85	41.15																			
+	Общественный проект "Обучение служением"			4			2	2	36	72	72	36.5	35.5																			
+	Финансовая культура и безопасность		5				2	2	36	72	72	30.85	41.15																			
+	Модуль "Общеобразовательный"	1123	122				23	23		828	828	427	265.8	135.2	10	360	75	15	90	8.25		104.15	67.6	10	360	108	18	72	7.8		120.4	33.8
+	Математика	13	2				10	10	36	360	360	185.55	106.85	67.6	4	144	30		45	3.7		31.5	33.8	3	108	36		36	1.9		34.1	
+	Физика	1	2				7	7	36	252	252	119.6	98.6	33.8	4	144	30	15	15	3.7		46.5	33.8	3	108	36	18		1.9		52.1	
+	Дискретная математика		1				2	2	36	72	72	45.85	26.15		2	72	15		30	0.85		26.15										
+	Теория вероятностей и математическая статистика	2					4	4	36	144	144	76	34.2	33.8									4	144	36		36	4		34.2	33.8	
+	Модуль "Экономика"	246					7	7		252	252	147	105																			

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_2024++(У-246, 247).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

Курс 2																		Курс 3																	
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль
25	950	150		255	15		428.6	101.4	29	1104	218	48	334	19.75		382.85	101.4	24	914	165	30	180	17.45		420.15	101.4	30	1140	216	36	297	18.1		471.5	101.4
19	684	105		180	12.25		285.35	101.4	19	684	146	30	190	11.55		272.65	33.8	9	324	60		60	9.5		126.9	67.6	11	396	90		126	4.9		175.1	
6	216	15		90	3.05		74.15	33.8	4	144	30	30		1.6		82.4																			
3	108			60	2.2		12	33.8																											
3	108	15		30	0.85		62.15																												
									4	144	30	30		1.6		82.4																			
2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	8		28	0.5		35.5		2	72	15		15	0.85		41.15										
2	72	15		15	0.85		41.15																												
									2	72	8		28	0.5		35.5																			
																		2	72	15		15	0.85		41.15										
3	108	15		15	2.95		41.25	33.8																											
3	108	15		15	2.95		41.25	33.8																											
									2	72	18		36	1		17											3	108	18		36	1		53	
																											3	108	18		36	1		53	
									2	72	18		36	1		17											3	108	18		36	1		53	
3	108	30		30	1.6		46.4																				3	108	18		36	1		53	
3	108	30		30	1.6		46.4																				3	108	18		36	1		53	
5	180	30		30	3.8		82.4	33.8	11	396	90		126	8.45		137.75	33.8	7	252	45		45	8.65		85.75	67.6	2	72	18		18	1		35	
2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	18		18	1		35																			
									3	108	18		36	4		16.2	33.8																		
									2	72	18		18	1		35		4	144	30		30	3.7		46.5	33.8									
																										2	72	18		18	1		35		
3	108	15		15	2.95		41.25	33.8	2	72	18		18	1		35																			
									2	72	18		36	1.45		16.55		3	108	15		15	4.95		39.25	33.8									
																										3	108	36		36	1.9		34.1		
																										3	108	36		36	1.9		34.1		
6	266	45		75	2.75		143.25		10	420	72	18	144	8.2		110.2	67.6	15	590	105	30	120	7.95		293.25	33.8	19	744	126	36	171	13.2		296.4	101.4
																		5	180	30	30	15	1.7		103.3		6	216	36	36	36	2		106	
																		3	108	15	30		0.85		62.15										
																										3	108	18	36		1		53		
																										3	108	18		36	1		53		
																		2	72	15		15	0.85		41.15										
4	144	30		30	1.9		82.1		2	72	18	18	18	1		17										5	180	36		36	4		70.2	33.8	
4	144	30		30	1.9		82.1																												
									2	72	18	18	18	1		17																			
2	72	15		15	0.85		41.15		5	180	36		54	4.1		52.1	33.8	5	180	30		30	3.8		82.4	33.8									
2	72	15		15	0.85		41.15		3	108	18		18	3.1		35.1	33.8																		
									2	72	18		36	1		17		3	108	15		15	2.95		41.25	33.8									

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_2024++(У-246, 247).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

Курс 4																		Закрепленная
Семестр 7									Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Код
23	876	135		255	15.35		369.25	101.4	22	792	154		154	16.8		365.8	101.4	
3	108	15		30	2.95		26.25	33.8	5	180	28		42	3.6		106.4		
																		15
																		26
																		15
																		28
																		33
																		15
																		15
																		25
																		15
																		7
																		3
																		10
																		3
																		3
																		7
																		6
																		20
																		2
																		2
																		2
																		2
																		5
																		2
																		2
3	108	15		30	2.95		26.25	33.8	5	180	28		42	3.6		106.4		
																		2
3	108	15		30	2.95		26.25	33.8	2	72	14		14	2.8		41.2		2
									3	108	14		28	0.8		65.2		2
20	768	120		225	12.4		343	67.6	17	612	126		112	13.2		259.4	101.4	
																		21
																		25
																		21
																		25
2	72	15		15	0.85		41.15		3	108	14		28	2.9		29.3	33.8	
																		9
																		5
																		2
2	72	15		15	0.85		41.15		3	108	14		28	2.9		29.3	33.8	9
4	144	15		30	4.45		60.75	33.8	3	108	28		28	1.5		50.5		
																		2
																		2

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_2024++(У-246, 247).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																			
Считать в плане	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1										Семестр 2										
															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль			
+	Имитационное моделирование процессов	7				7	4	4	36	144	144	49.45	60.75	33.8																					
+	Компьютерное и математическое моделирование		8				3	3	36	108	108	57.5	50.5																						
+	Моделирование пространственных данных		5				2	2	36	72	72	30.85	41.15																						
+	Модуль "Программирования"	14	2678				15	15		540	540	284.15	188.25	67.6	3	108	15		30	2.95		26.25	33.8	2	72	18		18	1		35				
+	Программирование на языках высокого уровня	1	2				5	5	36	180	180	84.95	61.25	33.8	3	108	15		30	2.95		26.25	33.8	2	72	18		18	1		35				
+	Программирование на Java	4					3	3	36	108	108	57.1	17.1	33.8																					
+	Параллельные вычисления и параллельное программирование		7				3	3	36	108	108	61.6	46.4																						
+	Интеллектуальные системы и технологии		8				2	2	36	72	72	43.5	28.5																						
+	Программирование на платформе 1С:Предприятие		6				2	2	36	72	72	37	35																						
+	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		234567							328	328	198	130											60			36			24					
-	Гимнастика		234567							328	328	198	130											60			36			24					
-	Легкая атлетика		234567							328	328	198	130											60			36			24					
-	Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)		234567							328	328	198	130											60			36			24					
-	Борьба		234567							328	328	198	130											60			36			24					
-	Баскетбол		234567							328	328	198	130											60			36			24					
-	Волейбол		234567							328	328	198	130											60			36			24					
-	Футбол (футзал)		234567							328	328	198	130											60			36			24					
-	Спортивное ориентирование		234567							328	328	198	130											60			36			24					
+	Общая физическая подготовка		234567							328	328	198	130											60			36			24					
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7				3	3		108	108	45.85	62.15																						
+	Прикладная статистика		7				3	3	36	108	108	45.85	62.15																						
-	Модели и методы искусственного интеллекта		7				3	3	36	108	108	45.85	62.15																						
-	Основы программирования контроллеров		7				3	3	36	108	108	45.85	62.15																						
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8	7				5	5		180	180	76.75	69.45	33.8																					
+	Мировые информационные ресурсы	8	7				5	5	36	180	180	76.75	69.45	33.8																					
-	Применение искусственного интеллекта в пищевой и химической промышленности	8	7				5	5	36	180	180	76.75	69.45	33.8																					
-	Разработка проектной документации информационных систем управления	8	7				5	5	36	180	180	76.75	69.45	33.8																					
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	78					6	6		216	216	93.55	54.85	67.6																					
+	Информационные системы учета ресурсов предприятия	78					6	6	36	216	216	93.55	54.85	67.6																					
-	Нейронные сети и методы оптимизации	78					6	6	36	216	216	93.55	54.85	67.6																					
-	Цифровизация управления производственными процессами	78					6	6	36	216	216	93.55	54.85	67.6																					
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		8				3	3		108	108	28.8	79.2																						
+	Информационный менеджмент		8				3	3	36	108	108	28.8	79.2																						
-	Пакеты символьных вычислений		8				3	3	36	108	108	28.8	79.2																						
-	Современные SCADA-системы в управлении		8				3	3	36	108	108	28.8	79.2																						
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	6	5				5	5		180	180	78.95	67.25	33.8																					
+	WEB- технологии	6	5				5	5	36	180	180	78.95	67.25	33.8																					
-	WEB-программирование в системах искусственного интеллекта	6	5				5	5	36	180	180	78.95	67.25	33.8																					
-	Сенсорика. Элементы и модули систем управления	6	5				5	5	36	180	180	78.95	67.25	33.8																					
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		7				3	3		108	108	45.85	62.15																						
+	Информационные системы в химической и пищевой промышленности		7				3	3	36	108	108	45.85	62.15																						
-	Управление бизнес-процессами и искусственный интеллект		7				3	3	36	108	108	45.85	62.15																						
-	Программирование роботизированных комплексов		7				3	3	36	108	108	45.85	62.15																						
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	6	5				6	6		216	216	100.7	81.5	33.8																					
+	Объектно-ориентированные системы программирования	6	5				6	6	36	216	216	100.7	81.5	33.8																					
-	Объектно-ориентированные системы программирования в искусственном интеллекте	6	5				6	6	36	216	216	100.7	81.5	33.8																					
-	Контроллеры в цифровых производствах	6	5				6	6	36	216	216	100.7	81.5	33.8																					
Блок 2.Практика									24	24		864	864	864									6	216					144	72					

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_2024++(У-246, 247).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_2024++(У-246, 247).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

Курс 4																		Закреп- ленная
Семестр 7									Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Код
4	144	15		30	4.45		60.75	33.8										2
									3	108	28		28	1.5		50.5		2
																		2
3	108	30		30	1.6		46.4		2	72	28		14	1.5		28.5		
																		2
																		2
3	108	30		30	1.6		46.4											2
									2	72	28		14	1.5		28.5		2
																		2
	48			30			18											
	48			30			18											33
	48			30			18											33
	48			30			18											33
	48			30			18											33
	48			30			18											33
	48			30			18											33
	48			30			18											33
	48			30			18											33
	48			30			18											33
3	108	15		30	0.85		62.15											
3	108	15		30	0.85		62.15											2
3	108	15		30	0.85		62.15											2
3	108	15		30	0.85		62.15											19
2	72	15		30	0.85		26.15		3	108	14		14	2.9		43.3	33.8	
2	72	15		30	0.85		26.15		3	108	14		14	2.9		43.3	33.8	2
2	72	15		30	0.85		26.15		3	108	14		14	2.9		43.3	33.8	2
2	72	15		30	0.85		26.15		3	108	14		14	2.9		43.3	33.8	19
3	108	15		30	2.95		26.25	33.8	3	108	28		14	3.6		28.6	33.8	
3	108	15		30	2.95		26.25	33.8	3	108	28		14	3.6		28.6	33.8	2
3	108	15		30	2.95		26.25	33.8	3	108	28		14	3.6		28.6	33.8	19
									3	108	14		14	0.8		79.2		
									3	108	14		14	0.8		79.2		2
									3	108	14		14	0.8		79.2		2
									3	108	14		14	0.8		79.2		19
																		2
																		2
																		19
3	108	15		30	0.85		62.15											
3	108	15		30	0.85		62.15											2
3	108	15		30	0.85		62.15											2
3	108	15		30	0.85		62.15											19
																		2
																		2
																		19
									6	216				144	72			

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_2024++(У-246, 247).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																																				
Считать в плане	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2																												
															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль																			
Обязательная часть																			15	15				540	540	540																									
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			6	6	36	216	216	216																																							
+	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			6			6	6	36	216	216	216																																							
+	Производственная практика (преддипломная практика)			8			3	3	36	108	108	108																																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			9	9				324	324	324																									
+	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4			6	6	36	216	216	216																																							
+	Производственная практика (эксплуатационная практика)			8			3	3	36	108	108	108																																							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																			9	9				324	324	11.5	312.5																								
Обязательная часть																			9	9				324	324	11.5	312.5																								
+	выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	11.5	312.5																																						
ФТД.Факультативы																			12	12				432	432	284	148																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			12	12				432	432	284	148																								
+	Большие объемы данных		7				2	2	36	72	72	30.85	41.15																																						
+	Инфокоммуникационные системы и сети		7				2	2	36	72	72	30.85	41.15																																						
+	Русский язык как иностранный		123				8	8	36	288	288	222.3	65.7			2	72				60	0.1		11.9		3	108			90	0.1			17.9																	

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_2024++(У-246, 247).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_2024++(У-246, 247).plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2024

[illegible]

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	иФР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)													
+		Продукты питания из растительного сырья	5	3	108	30		30					
+		Продукты питания животного происхождения	6	3	108	36		36					
+		Прогрессивное технологическое оборудование	6	3	108	36			36				
+		Основные химические технологии	5	2	72	15			15				
+		Системы управления предприятием (ERP)	3	4	144	30			30				
+		Системы искусственного интеллекта	4	2	72	36		18	18				
+		Администрирование вычислительных сетей	6	5	180	36			36				
+		Информационные системы в производственном менеджменте	7	2	72	15			15				
			8	3	108	28			28				
+		Моделирование информационных и технологических процессов	3	2	72	15			15				
			4	3	108	18			18				
+		Вероятностное моделирование информационных и экономических процессов	4	2	72	36			36				
			5	3	108	15			15				
+		Имитационное моделирование процессов	7	4	144	30			30				
+		Компьютерное и математическое моделирование	8	3	108	28			28				
+		Моделирование пространственных данных	5	2	72	15			15				
+		Программирование на языках высокого уровня	1	3	108	30			30				
			2	2	72	18			18				
+		Программирование на Java	4	3	108	36			36				
+		Параллельные вычисления и параллельное программирование	7	3	108	30			30				
+		Интеллектуальные системы и технологии	8	2	72	14			14				
+		Программирование на платформе 1С:Предприятие	6	2	72	18			18				
+		Прикладная статистика	7	3	108	30			30				
-		Модели и методы искусственного интеллекта	7	3	108	30			30				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-		<i>Основы программирования контроллеров</i>	7	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Мировые информационные ресурсы	7	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
			8	3	108	<u>14</u>			<u>14</u>				
-		<i>Применение искусственного интеллекта в пищевой и химической промышленности</i>	7	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
			8	3	108	<u>14</u>			<u>14</u>				
-		<i>Разработка проектной документации информационных систем управления</i>	7	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
			8	3	108	<u>14</u>			<u>14</u>				
+		Информационные системы учета ресурсов предприятия	7	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
			8	3	108	<u>14</u>			<u>14</u>				
-		<i>Нейронные сети и методы оптимизации</i>	7	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
			8	3	108	<u>14</u>			<u>14</u>				
-		<i>Цифровизация управления производственными процессами</i>	7	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
			8	3	108	<u>14</u>			<u>14</u>				
+		Информационный менеджмент	8	3	108	<u>14</u>			<u>14</u>				
-		<i>Пакеты символьных вычислений</i>	8	3	108	<u>14</u>			<u>14</u>				
-		<i>Современные SCADA-системы в управлении</i>	8	3	108	<u>14</u>			<u>14</u>				
+		WEB- технологии	5	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
			6	3	108	<u>27</u>			<u>27</u>				
-		<i>WEB-программирование в системах искусственного интеллекта</i>	5	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
			6	3	108	<u>27</u>			<u>27</u>				
-		<i>Сенсорика. Элементы и модули систем управления</i>	5	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
			6	3	108	<u>27</u>			<u>27</u>				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+		Информационные системы в химической и пищевой промышленности	7	3	108	30			30				
-		Управление бизнес-процессами и искусственный интеллект	7	3	108	30			30				
-		Программирование роботизированных комплексов	7	3	108	30			30				
+		Объектно-ориентированные системы программирования	5	3	108	30			30				
			6	3	108	18			18				
-		Объектно-ориентированные системы программирования в искусственном интеллекте	5	3	108	30			30				
			6	3	108	18			18				
-		Контроллеры в цифровых производствах	5	3	108	30			30				
			6	3	108	18			18				
Блок 2.Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	6	216	216				144	72		
+		Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	6	6	216	216				144	72		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	8	3	108	108				72	36		
+		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	6	216	216				144	72		
+		Производственная практика (эксплуатационная практика)	8	3	108	108				72	36		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324	11.5				11.5			
ФТД.Факультативы													
+		Большие объемы данных	7	2	72	15			15				
+		Инфокоммуникационные системы и сети	7	2	72	15			15				
		Итого				1692.5		84	733	587.5	288		