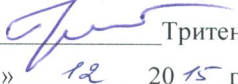


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Тритенко А.Н.

«24» 12 20 15 г.

**4.2. СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ СОДЕРЖАНИЯ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН / МОДУЛЕЙ, ПРАКТИК,
ВХОДЯЩИХ В ОПОП ВО:
МАТРИЦА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ**

**Направление подготовки: 15.03.04 - Автоматизация технологических
процессов и производств**

**Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и
производств в машиностроении**

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника: бакалавр

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Вологда
2015 г.

№ п.п.	Коды и наименование опорных дисциплин (на них опираются)		Базовые обязательные																		
			История	Философия	Иностранный язык	Экономика и управление производством	Математика	Физика	Химия	Теоретическая механика	Экология	Информационные технологии	Инженерная и компьютерная графика	Прикладная механика	Программирование и алгоритмизация	Материаловедение	Электротехника и электроника	Теория автоматического управления	Вычислительные машины, системы и сети	Технологические процессы автоматизированных производств	Диагностика и надёжность автоматизированных систем
			Б1.Б.1	Б1.Б.2	Б1.Б.3	Б1.Б.4	Б1.Б.5	Б1.Б.6	Б1.Б.7	Б1.Б.8	Б1.Б.9	Б1.Б.10	Б1.Б.11	Б1.Б.12	Б1.Б.13	Б1.Б.14	Б1.Б.15	Б1.Б.16	Б1.Б.17	Б1.Б.18	Б1.Б.19
1	Б1.Б.1	История		+																	
2	Б1.Б.2	Философия	+					+	+	+											
3	Б1.Б.3	Иностранный язык										+									
4	Б1.Б.4	Экономика и управление производством		+				+				+									
5	Б1.Б.5	Математика					+		+		+	+	+	+			+	+			+
6	Б1.Б.6	Физика						+		+	+		+		+		+			+	+
7	Б1.Б.7	Химия						+	+		+				+						
8	Б1.Б.8	Теоретическая механика						+	+				+								
9	Б1.Б.9	Экология							+	+					+						
10	Б1.Б.10	Информационные технологии						+				+		+					+		
11	Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика						+				+		+					+		
12	Б1.Б.12	Прикладная механика						+	+											+	
13	Б1.Б.13	Программирование и алгоритмизация						+				+	+						+		

14	Б1.Б.14	Материаловедение						+	+		+								+	
15	Б1.Б.15	Электротехника и электроника					+	+	+		+	+						+	+	+
16	Б1.Б.16	Теория автоматического управления					+									+		+	+	+
17	Б1.Б.17	Вычислительные машины, системы и сети					+					+	+		+		+	+		+
18	Б1.Б.18	Технологические процессы автоматизированных производств					+	+	+	+	+				+			+		
19	Б1.Б.19	Диагностика и надёжность автоматизированных систем					+	+								+	+		+	
20	Б1.Б.20	Управление качеством													+					
21	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности						+	+		+					+				
22	Б1.Б.22	Организация и планирование автоматизированных производств					+													
23	Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация					+	+	+							+				
24	Б1.Б.24	Моделирование систем и процессов				+	+								+					
25	Б1.Б.25	Средства автоматизации и управления										+			+		+	+		
26	Б1.Б.26	Автоматизация управления жизненным циклом продукции					+				+	+	+		+				+	+
27	Б1.Б.27	Физическая культура и спорт						+	+											
28	Б1.В.ОД.1	Культурология	+	+	+															
29	Б1.В.ОД.2	Правоведение	+	+							+									
30	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика	+	+	+															
31	Б1.В.ОД.4	Социология	+	+	+															
32	Б1.В.ОД.5	Философия техники	+	+	+															
33	Б1.В.ОД.6	Теория вероятности и математическая статистика					+											+		
34	Б1.В.ОД.7	Основы автоматизированного проектирования					+			+		+	+	+	+			+		
35	Б1.В.ОД.8	Программное обеспечение инженерных расчётов					+					+	+	+	+					
36	Б1.В.ОД.9	Технические измерения и приборы																+		
37	Б1.В.ОД.10	Технические средства автоматизации						+		+										+
38	Б1.В.ОД.11	Интегрированные системы проектирования и управления										+						+		
39	Б1.В.ОД.12	Автоматизация технологических процессов и производств										+	+					+	+	+
40	Б1.В.ОД.13	Проектирование автоматизированных систем										+	+	+	+		+	+	+	+
41	Б1.В.ОД.14	Теория дискретных систем управления					+								+			+		
42	Б1.В.ОД.15	Операционные системы и базы данных					+					+			+			+		
43	Б1.В.ОД.16	Программное обеспечение систем управления					+					+			+			+		
44	Б1.В.ОД.17	Case-средства при проектировании систем управления										+			+			+		
45	Б1.В.ОД.18	Оборудование автоматизированных машиностроительных производств												+				+		
46	Б1.В.ОД.19	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования										+	+	+	+	+		+	+	
47	Б1.В.ОД.20	Технология автоматизированного машиностроения										+				+		+	+	
48	Б1.В.ДВ.1																			
49	1	Деловой иностранный язык			+															
50	2	История русской философии	+	+																
51	Б1.В.ДВ.2																			
52	1	Основы микроэкономики				+														
53	2	Психология общения			+															
54	Б1.В.ДВ.3																			
55	1	Математические методы расчета деформируемых тел					+	+							+					
56	2	Системное программное обеспечение													+			+		

57	Б1.В.ДВ.4																				
58	1	Основы перевода с иностранного языка в области естественных наук			+																
59	2	Математическая логика					+								+						
60	Б1.В.ДВ.5																				
61	1	Автоматизированные системы передачи и обработки информации										+			+				+		
62	2	Основы теории оптимизации				+	+														
63	Б1.В.ДВ.6																				
64	1	Физико-химические основы технологических процессов						+	+											+	
65	2	Экспертные системы					+					+									
66	Б1.В.ДВ.7																				
67	1	Методы технического творчества					+	+	+	+		+		+			+				
68	2	Основы теории решения изобретательских задач						+	+			+									
69	Б1.В.ДВ.8																				
70	1	Основы математического моделирования					+					+									
71	2	Основы линейной алгебры					+										+				
72	Б1.В.ДВ.9																				
73	1	Основы перевода с иностранного языка в области технических наук			+																
74	2	Авторское право	+			+															
75	Б1.В.ДВ.10																				
76	1	Гидропривод и гидропневмоавтоматика							+									+			
77	2	Расчёт и конструирование станков					+					+									
78	Б1.В.ДВ.11																				
79	1	Практический курс технического перевода с иностранного языка			+																
80	2	Технологическая оснастка																			
81	Б1.В.ДВ.12																				
82	1	Технологические основы ГАП										+							+	+	+
83	2	Информационное обеспечение машиностроительного производства					+					+	+		+				+		
84	Б1 В.ДВ.13																				
85	1	Технологическое обеспечения качества										+				+					
86	2	Экономика машиностроительного производства				+															
87	Б1.В.ДВ.14																				
88	1	Системы компьютерной поддержки инженерных решений										+							+		
89	2	Режущий инструмент														+					
90	Б2.У.1	Учебная практика (ознакомительная)										+	+	+	+						
91	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
92	Б2.П.1	Производственная практика				+						+			+				+		
93	Б2.П.2	Преддипломная практика				+						+			+				+		
94	Б3	Государственный экзамен	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
95	Б3	Защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Заведующий выпускающей кафедрой ТОАП

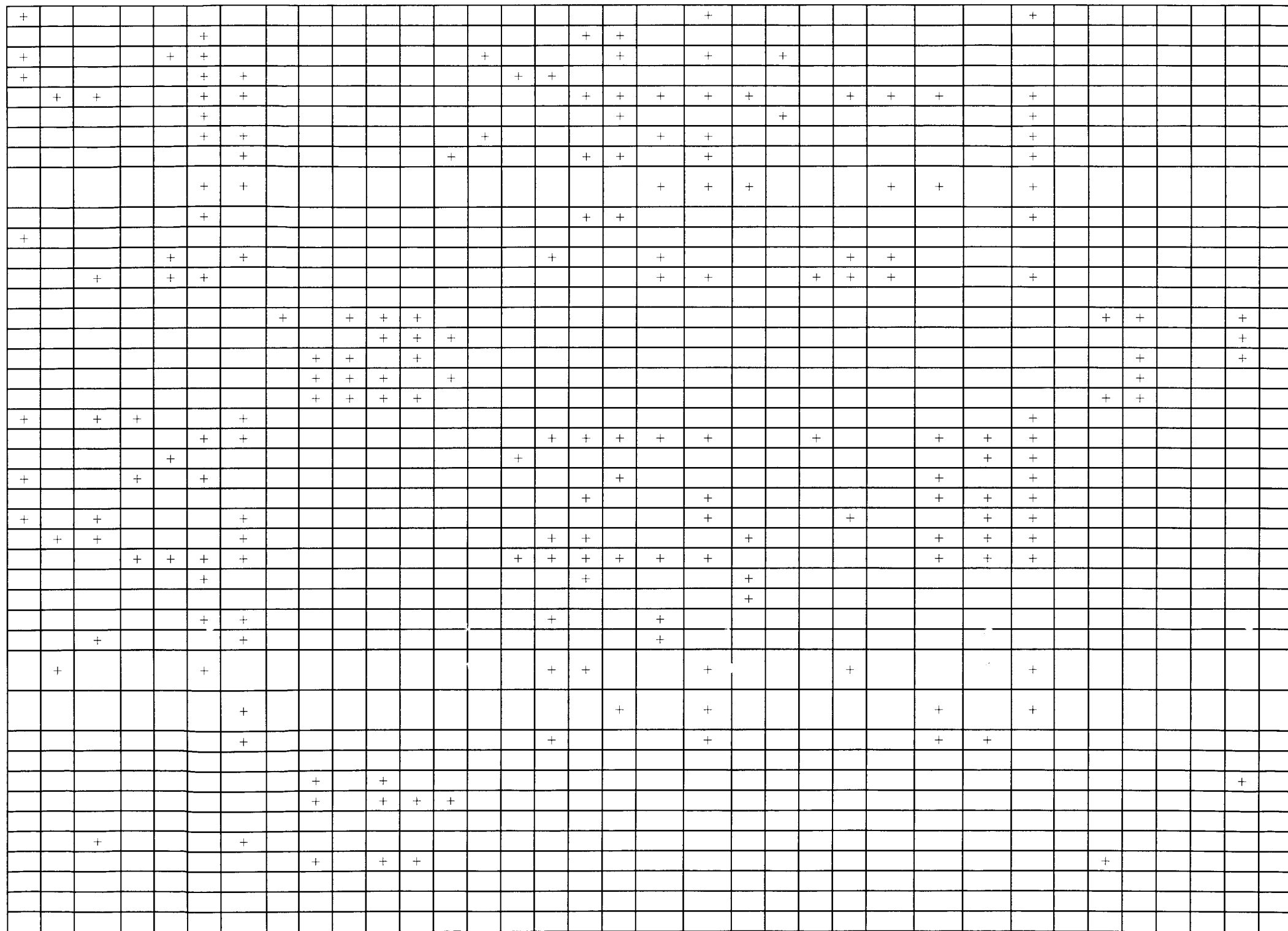


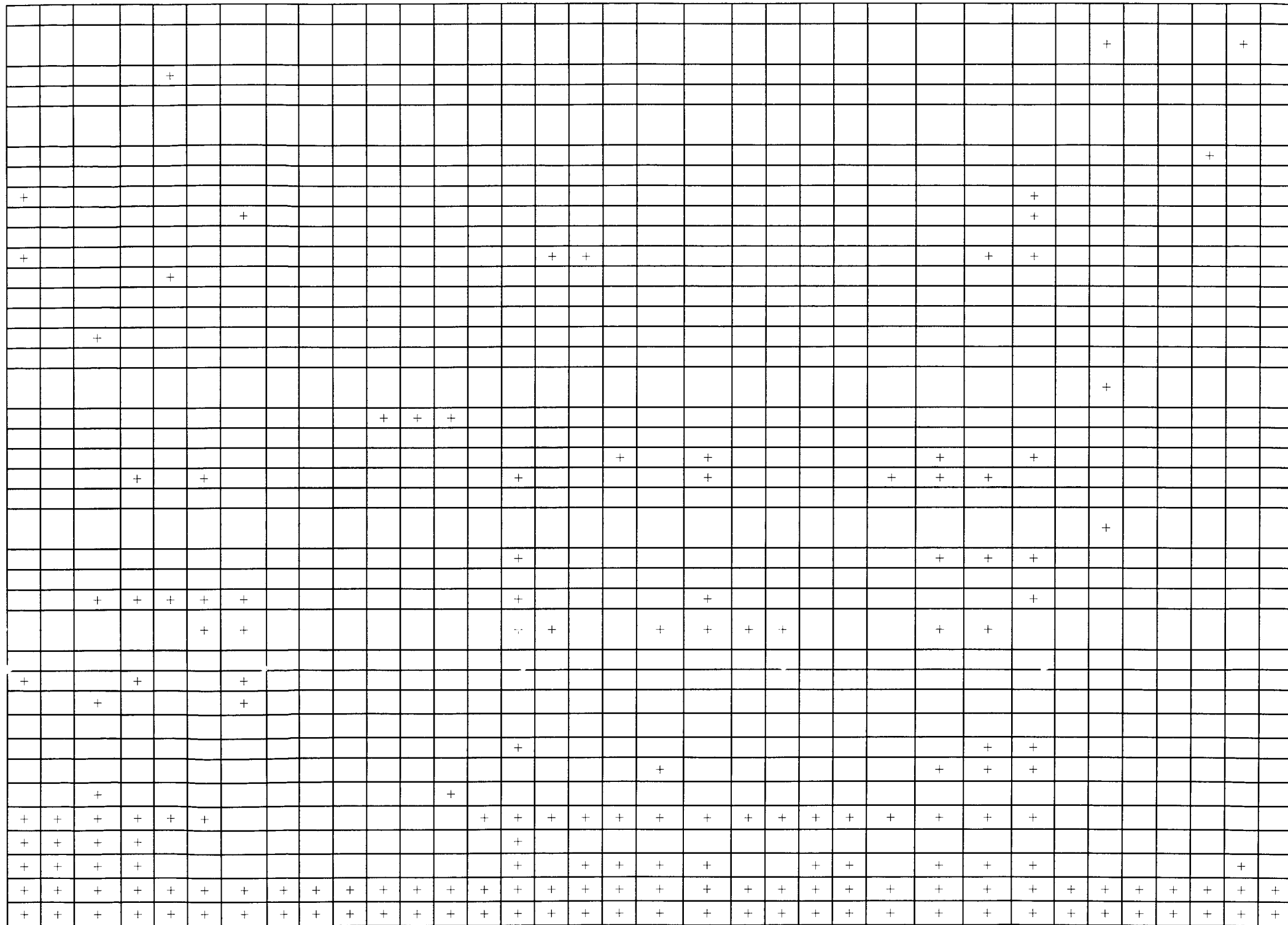
/ Шкарин Б.А. /

Председатель методического совета / комиссии факультета



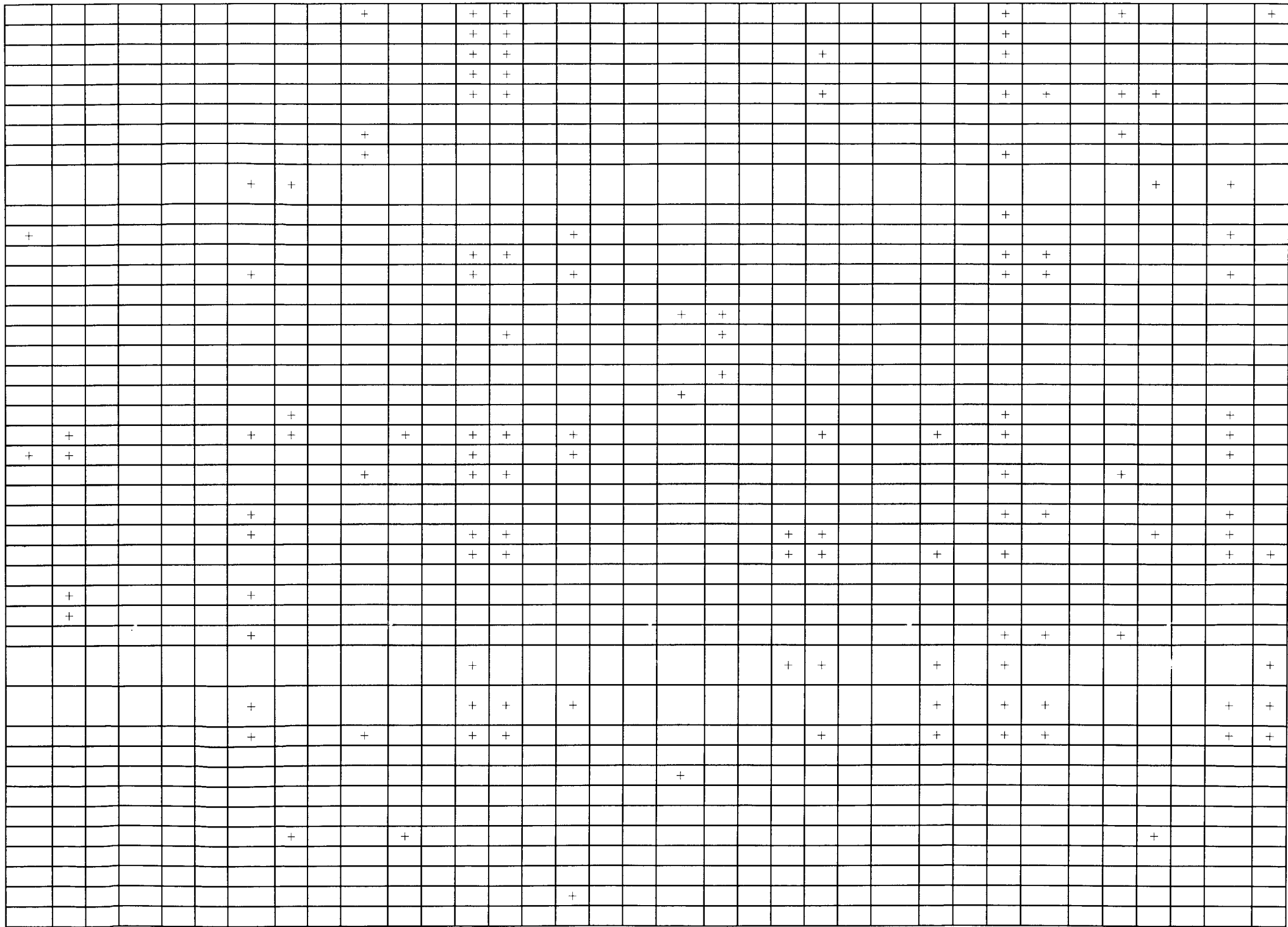
/ Фролов А.А. /

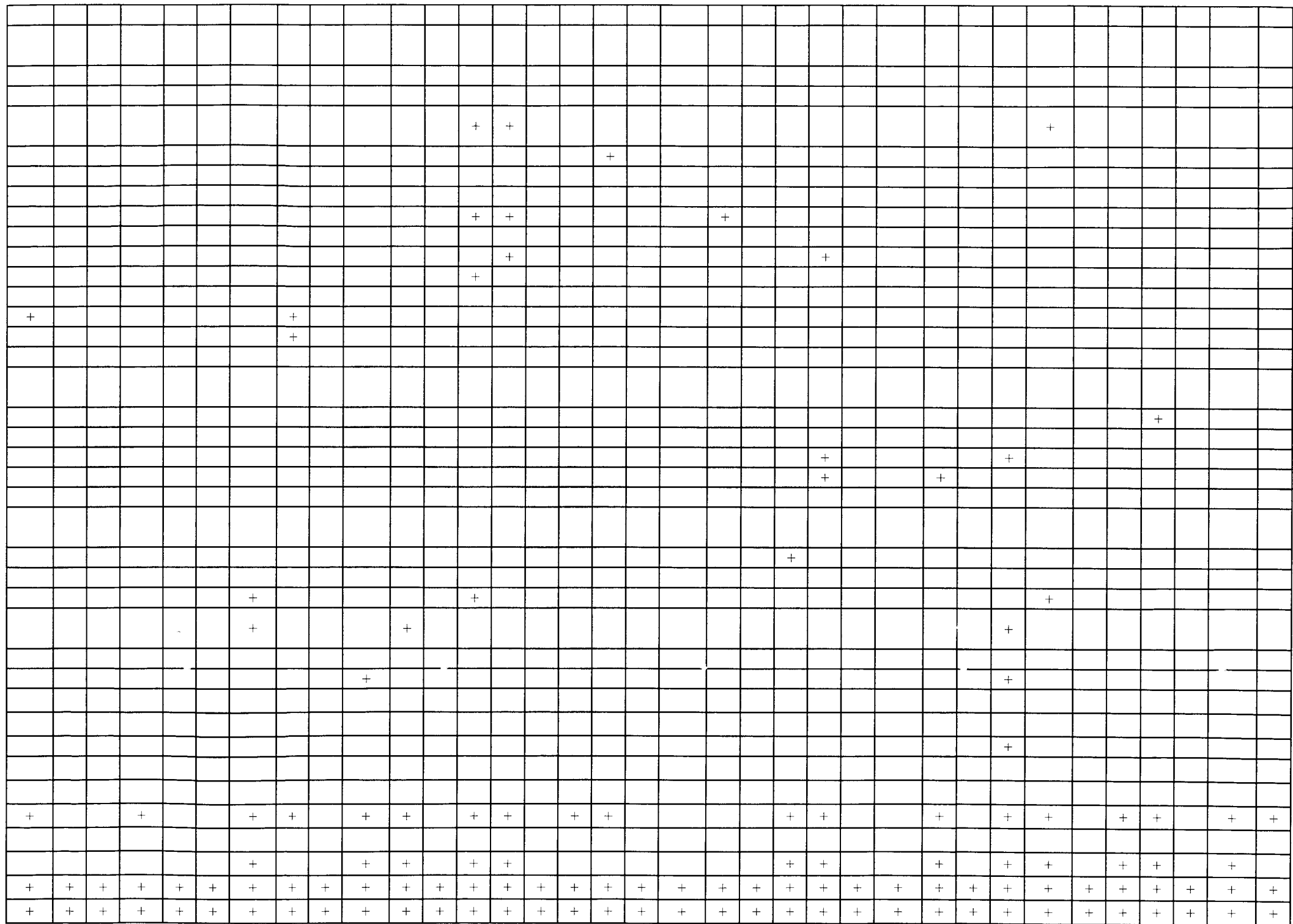




Вариативные по выбору

+										1	Математические методы расчета деформируемых тел
+		+								2	Системное программное обеспечение
										Б1.В.ДВ.4	
								+		1	Основы перевода с иностранного языка в области естественных наук
								+	+	2	Математическая логика
										Б1.В.ДВ.5	
										1	Автоматизированные системы передачи и обработки информации
								+		2	Основы теории оптимизации
										Б1.В.ДВ.6	
										1	Физико-химические основы технологических процессов
+	+									2	Экспертные системы
										Б1.В.ДВ.7	
										1	Методы технического творчества
+	+									2	Основы теории решения изобретательских задач
										Б1.В.ДВ.8	
+										1	Основы математического моделирования
										2	Основы линейной алгебры
										Б1.В.ДВ.9	
										1	Основы перевода с иностранного языка в области технических наук
									+	2	Авторское право
										Б1.В.ДВ.10	
+										1	Гидропривод и гидропневмоавтоматика
+										2	Расчёт и конструирование станков
										Б1.В.ДВ.11	
										1	Практический курс технического перевода с иностранного языка
										2	Технологическая оснастка
										Б1.В.ДВ.12	
+	+									1	Технологические основы ГАП
	+									2	Информационное обеспечение машиностроительного производства
										Б1.В.ДВ.13	
										1	Технологическое обеспечения качества
										2	Экономика машиностроительного производства
										Б1.В.ДВ.14	
										1	Системы компьютерной поддержки инженерных решений
+										2	Режущий инструмент





[illegible]

	+			+	+
	+			+	+
	+			+	+
	+			+	+
	+			+	+
				+	+
	+			+	+
	+	+	+	+	+
				+	+
	+			+	+
				+	+
	+			+	+
	+			+	+
				+	+
				+	+
				+	+
				+	+
				+	+
				+	+
	+	+	+	+	+
	+			+	+
				+	+
	+	+	+	+	+
	+		+	+	+
	+		+	+	+
	+			+	+
	+			+	+
	+			+	+
	+			+	+
	+			+	+
	+			+	+
	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+
				+	+
				+	+
				+	+
				+	+
	+			+	+
				+	+

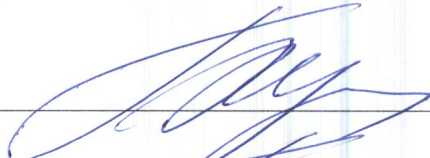
				+	+
	+			+	+
	+		+	+	+
	+			+	+
	+			+	+
	+			+	+
	+	+	+	+	+
				+	+
	+			+	+
				+	+
				+	+
				+	+
	+		+	+	+
	+		+	+	+
				+	+
				+	+
	+		+	+	+
	+			+	+
				+	+
			+	+	+
				+	+
	+		+	+	+
			+	+	+
				+	+
		+	+	+	+
				+	+
				+	+
+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций
ПООП ВО

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(код, наименование направления подготовки)

Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении
(наименование направленности (профиля))

Автор:
Зав.кафедрой,
к.т.н, доцент

 Шкарин Б.А.

Зав. кафедрой ТОАГ,
к.т.н, доцент

 Шкарин Б.А.

Документ одобрен на заседании методического совета/комиссии факультета
производственного менеджмента и инновационных технологий от 24.12.2015 года,
протокол № 4.

Председатель методического совета/комиссии факультета  Фролов А.А.