

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Северо-западный государственный университет"
Политехнический институт

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 13 от 26.05.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Нечаев В.Д.

20.2.22

15.03.04

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств (промышленность)

Кафедра: Приборные системы и автоматизация технологических процессов

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 730 от 09.08.2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский;

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ В.Р. Душко/

Директор Дирекции развития образовательных программ

/ У.В. Дремова/

Директор института

/ В.И. Головин/

Зав. кафедрой

/ О.В. Филипович/

План Учебный план бакалавриата '150304_2022_OFO_ATPP_23.03.24.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств (промышленност

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов										Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Компетенции
			Экзам мен	Зачет	Зачет оц.	КП	РГР	Эксперт ное	Факт	Насов з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	
Блок 1. Дисциплины (модули)																																								
Обязательная часть																																								
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				12	12	36	432	432	270	126	36	6				144	72		6				126	54	36										УК-4	
+	Б1.О.02	История: российская и мировые цивилизации	1					3	3	36	108	108	54	18	36	3	18		36	18	36																		УК-5	
+	Б1.О.03	Технологии личностного развития		1				2	2		72	72	36	36		2			36	36																			УК-1; УК-3; УК-9	
+	Б1.О.03.01	Самоменеджмент						1	1	36	36	36	18	18		1			18	18																			УК-1; УК-3	
+	Б1.О.03.02	Психологические тренинги						1	1	36	36	36	18	18		1			18	18																			УК-1; УК-3; УК-9	
+	Б1.О.03.03(К)	Зачет по модулю "Технологии личностного развития "		1						36																													УК-1; УК-3	
+	Б1.О.04	Цифровая культура и медиабезопасность			2			3	3	36	108	108	54	54		3	18		36	54																			УК-1; УК-3	
+	Б1.О.05	Россия в мире: глобальные вызовы и тренды	2					5	5	36	180	180	72	72	36	5	18		54	72	36																		УК-1; УК-5	
+	Б1.О.06	Философия: искусство мышления	3					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18			36	18	36											УК-5	
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	36	72	72	36	36								2	8			28	36												УК-8; ОПК-7; ОПК-10	
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	36	36		2	8		28	36																		УК-7		
+	Б1.О.09	Высшая математика	2	1			12	8	8	36	288	288	162	90	36	8	72		90	90	36																		ОПК-1	
+	Б1.О.10	Физика	2	1				8	8	36	288	288	144	108	36	8	72	72		108	36																		ОПК-1; ОПК-11	
+	Б1.О.11	Химия			3			3	3	36	108	108	36	72							3	18	18			72													ОПК-1; ОПК-11	
+	Б1.О.12	Инженерная графика	1				1	2	2	36	72	72	18	18	36	2			18	18	36																		ОПК-6; ПК-4	
+	Б1.О.13	Программирование и алгоритмизация	2				2	3	3	36	108	108	36	36	3	18			18	36	36																		ОПК-4; ОПК-6; ОПК-14	
+	Б1.О.14	Стандартизация и метрология	3					3	3	36	108	108	54	18	36							3	18	18	18	18	36												ОПК-2; ОПК-5; ОПК-11	
+	Б1.О.15	Инженерная механика	3				3	3	3	36	108	108	54	18	36							3	18			36	18	36											ОПК-1	
+	Б1.О.16	Инженерный дизайн САD		3			3	2	2	36	72	72	36	36								2				36	36												ОПК-5; ОПК-6; ПК-4	
+	Б1.О.17	Материаловедение		4				3	3	36	108	108	54	54								3	18	36			54												ОПК-1	
+	Б1.О.18	Системный инжиниринг		4				3	3	36	108	108	36	72								3	18			18	72												УК-1	
+	Б1.О.19	Детали машин		5				2	2	36	72	72	34	38														2	18		16	38							ОПК-5; ПК-2	
+	Б1.О.20	Программируемые управляющие цифровые устройства	5				5	3	3	36	108	108	50	22	36												3	34	16		22	36								ОПК-6
+	Б1.О.21	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	5				5	3	3	36	108	108	50	22	36											3	34	16		22	36									ОПК-5
+	Б1.О.22	Теория автоматического управления		5				2	2	36	72	72	34	38								2	18				16	38											ОПК-1	
+	Б1.О.23	Моделирование систем и процессов		5				2	2	36	72	72	32	40												2	16		16	40									ОПК-1	
+	Б1.О.24	Автоматизация транспортировки, загрузки и сборки	5			5		4	4	36	144	144	66	42	36											4	34	16	16	42	36									ОПК-12; ПК-1; ПК-2
+	Б1.О.25	Гидрогазодинамика и гидро-пневмопривод		5				2	2	36	72	72	32	40												2	16	16		40										ПК-2
+	Б1.О.26	Электромеханика и электропривод		5				2	2	36	72	72	50	22												2	34	16		22										ПК-2; ПК-3
+	Б1.О.27	Сенсорные и преобразующие устройства	5					3	3	36	108	108	50	22	36											3	34	16		22	36									ПК-2
+	Б1.О.28	Системы автоматизированного проектирования средств автоматизации		6				2	2	36	72	72	50	22												2	34	16		22										ПК-4
+	Б1.О.29	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		6				2	2	36	72	72	50	22												2	34		16	22										ОПК-3; ПК-1; ПК-2
+	Б1.О.30	Программно-аппаратное обеспечение программируемых логических контроллеров	6				6	4	4	36	144	144	66	42	36											4	34	16	16	42	36									ОПК-2; ПК-3
+	Б1.О.31	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	6				6	4	4	36	144	144	66	42	36											4	34	16	16	42	36									ПК-2; ПК-3
+	Б1.О.32	Элементы и системы автоматизированного пневмогидропривода		6			6	3	3	36	108	108	66	42												3	34	16	16	42										ПК-2; ПК-3
+	Б1.О.33	Технология машиностроения		7				3	3	36	108	108	50	58																		3	34	16		58				ОПК-9; ПК-1
+	Б1.О.34	Промышленные роботы в автоматизированных производствах		7				3	3	36	108	108	50	58																		3	34	16		58				ОПК-9; ПК-1; ПК-2
+	Б1.О.35	Программируемые логические контроллеры в промышленных сетях	7				7	4	4	36	144	144	66	42	36																	4	34	16	16	42	36			ОПК-2; ОПК-14; ПК-2; ПК-3
+	Б1.О.36	Диагностика и надежность автоматизированных систем	7				7	4	4	36	144	144	50	58	36																	4	34		16	58	36			ОПК-13; ПК-2
+	Б1.О.37	Автоматизированный электропривод	7			7		5	5	36	180	180	66	78	36																5	34	16	16	78	36			ПК-2; ПК-3; ПК-4	
+	Б1.О.38	Програмное управление технологическим оборудованием	8					3	3	36	108	108	48	24	36															3	32		16	24	36					ОПК-9; ПК-2; ПК-3
+	Б1.О.39	Проектирование систем автоматизации технологических процессов	7	8		8		7	7	36	252	252	98	118	36															7	66		32	118	36					ОПК-8; ОПК-12; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3
+	Б1.О.40	Гибкие автоматизированные производства и роботизированные комплексы		8			8	2	2	36	72	72	48	24																2	32		16	24						ОПК-9; ПК

План Учебный план бакалавриата '150304_2022_OFO_ATPP_23.03.24.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств (промышленност

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого академ. часов		Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Компетенции	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспертное	Факт	Насов з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр		СР
+	Б1.Б.ДВ.03	Блок "Гражданская стратегия, закон и право"		3				2	2	72	72	36	36							2	18		18	36									УК-2; УК-11
+	Б1.Б.ДВ.04	Блок "Устойчивое развитие"		3				2	2	72	72	36	36							2	18		18	36									УК-1; УК-6
+	Б1.Б.ДВ.05	Блок "Технологии и инструменты, ИТ"		4				2	2	72	72	36	36							2	18		18	36									УК-1; УК-3
+	Б1.Б.ДВ.06	Блок "Мировая исследовательская повестка, культура и цивилизация"		4				2	2	72	72	36	36							2	18		18	36									УК-5
+	Б1.Б.ДВ.07	Блок "Профессиональный выбор 1" (пробник своей профессии)	1					3	3	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36													УК-1; УК-6
+	Б1.Б.ДВ.07.01	Введение в направление подготовки. Автоматизация технологических процессов и производств	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36												УК-1; УК-6
-	Б1.Б.ДВ.07.02	Введение в специальность: Технология машиностроения	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36												УК-1; УК-6
-	Б1.Б.ДВ.07.03	Введение в направление подготовки. Мехатроника и робототехника	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36												УК-1; УК-6
-	Б1.Б.ДВ.07.04	Введение в направление подготовки. Системные инженерные системы и технологии	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36												УК-1; УК-6
-	Б1.Б.ДВ.07.05	Введение в направление подготовки. Приборостроение	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36												УК-1; УК-6
-	Б1.Б.ДВ.07.06	Технологические процессы на транспорте	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36												УК-1; УК-6
-	Б1.Б.ДВ.07.07	Техносферная безопасность в современных условиях	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36												УК-1; УК-6
-	Б1.Б.ДВ.07.08	Метрология и стандартизация в эпоху цифровой экономики	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36												УК-1; УК-6
-	Б1.Б.ДВ.07.09	Введение в технологию продукции общественного питания	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	18		18	36	36												УК-1; УК-6
+	Б1.Б.ДВ.08	Блок "Профессиональный выбор 2" (пробник своей профессии)	2					3	3	108	108	36	36	36	3			36	36	36													ПК-4
-	Б1.Б.ДВ.08.01	Цифровое проектирование изделий машиностроения	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36												ПК-4
+	Б1.Б.ДВ.08.02	Цифровое проектирование элементов автоматизированных систем	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36												ПК-4
-	Б1.Б.ДВ.08.03	Цифровое проектирование элементов мехатронных систем	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36												ПК-4
-	Б1.Б.ДВ.08.04	Цифровое проектирование элементов конструкций транспортных средств	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36												ПК-4
-	Б1.Б.ДВ.08.05	Цифровое проектирование элементов биотехнических систем	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36												ПК-4
-	Б1.Б.ДВ.08.06	Цифровое проектирование элементов измерительных устройств	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36												ПК-4
-	Б1.Б.ДВ.08.07	Цифровое проектирование технологического оборудования и приборов предприятий питания	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36												ПК-4
-	Б1.Б.ДВ.08.08	Цифровое проектирование техники в области техносферной безопасности	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36												ПК-4
-	Б1.Б.ДВ.08.09	Цифровое проектирование техники в области метрологического обеспечения	2					3	3	36	108	108	36	36	36	3			36	36	36												ПК-4
+	Б1.Б.ДВ.09	Блок "Профессиональный выбор 3" (пробник чужой профессии)		2				3	3	108	108	36	72		3		36	72															УК-1; УК-2
+	Б1.Б.ДВ.09.01	Информационные системы и технологии: прикладное программирование		2				3	3	36	108	108	36	72		3		36	72														УК-1; УК-2
-	Б1.Б.ДВ.09.02	Прикладная информатика: Технологии программирования		2				3	3	36	108	108	36	72		3		36	72														УК-1; УК-2
-	Б1.Б.ДВ.09.03	Информатика и вычислительная техника: языки программирования		2				3	3	36	108	108	36	72		3		36	72														УК-1; УК-2
-	Б1.Б.ДВ.09.04	Программная инженерия: введение в специальность		2				3	3	36	108	108	36	72		3		36	72														УК-1; УК-2
-	Б1.Б.ДВ.09.05	История социологии		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-1
-	Б1.Б.ДВ.09.06	История рекламы		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-1
-	Б1.Б.ДВ.09.07	История отечественной журналистики		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-1
-	Б1.Б.ДВ.09.08	История России с древнейших времен до конца XVI века		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-5
-	Б1.Б.ДВ.09.09	История русской литературы 11-18 в.		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-4
-	Б1.Б.ДВ.09.10	История политических учений Античности, Средневековья и Возрождения		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-1
-	Б1.Б.ДВ.09.11	Практическая фонетика современного английского языка		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-4
-	Б1.Б.ДВ.09.12	Вводно-коррективный фонетический курс английского языка		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-4
-	Б1.Б.ДВ.09.13	Исследование бизнес-среды		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-1; УК-10
-	Б1.Б.ДВ.09.14	Деньги, кредит, банки: от золота до криптовалюты		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-1; УК-10
-	Б1.Б.ДВ.09.15	Статистика		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-1; УК-10
-	Б1.Б.ДВ.09.16	Политическая экономия		2				3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72													УК-1; УК-10
+	Б1.Б.ДВ.10	Блок "Профессиональный выбор 4"			3			3	3	108	108	36	72				3	18	18		72												ПК-2
-	Б1.Б.ДВ.10.01	Электротехническое материаловедение			3			3	3	36	108	108	36	72			3	18	18		72												ПК-2
+	Б1.Б.ДВ.10.02	Электротехника и электроника в автоматизированных системах			3			3	3	36	108	108	36	72			3	18	18		72												ПК-2
-	Б1.Б.ДВ.10.03	Электротехника и электроника в мехатронных системах			3			3	3	36	108	108	36	72			3	18	18		72												ПК-2
+	Б1.Б.ДВ.11	Блок "Профессиональный выбор 5"	3					3	3	108	108	36	36	36			3	18		18	36	36											ПК-2
-	Б1.Б.ДВ.11.01	Технология конструкционных материалов	3					3	3	36	108	108	36	36	36			3	18		18	36	36										ПК-2
+	Б1.Б.ДВ.11.02	Программное обеспечение автоматизированных систем	3					3	3	36	108	108	36	36	36			3	18		18	36	36										ПК-2
-	Б1.Б.ДВ.11.03	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	3					3	3	36	108	108	36	36	36			3	18		18	36	36										ПК-2

План Учебный план бакалавриата '150304_2022_OFO_ATPP_23.03.24.plx', код направления 15.03.04, профиль : Автоматизация технологических процессов и производств (промышленност

		Формы пром. атт.		з.е.				Итого акад.часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4														
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам нен	Зачет с оц.	КП	РГР	Эксперт ное	Факт	Насов з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Компетенции			
+	Б1.В.ДВ.12	Блок "Профессиональный выбор 6"	4				4	3	3		108	108	54	18	36						3	36	18		18	36													ПК-2			
-	Б1.В.ДВ.12.01	Электроника и схемотехника в мекатронных системах	4				4	3	3	36	108	108	54	18	36						3	36	18		18	36													ПК-2			
+	Б1.В.ДВ.12.02	Электроника и схемотехника в автоматизированных системах	4				4	3	3	36	108	108	54	18	36						3	36	18		18	36													ПК-2			
+	Б1.В.ДВ.13	Блок "Профессиональный выбор 7"	4					3	3		108	108	54	18	36						3	18		36	18	36													ПК-2; ПК-4			
-	Б1.В.ДВ.13.01	Аддитивные технологии	4					3	3	36	108	108	54	18	36						3	18		36	18	36													ПК-2			
+	Б1.В.ДВ.13.02	Инженерный дизайн САД (Ворлдскиллс)	4					3	3	36	108	108	54	18	36						3	18		36	18	36													ПК-2; ПК-4			
-	Б1.В.ДВ.13.03	Мехатроника (Ворлдскиллс)	4					3	3	36	108	108	54	18	36						3	18		36	18	36													ПК-2; ПК-3			
+	Б1.В.ДВ.14	Блок "Профессиональный выбор 8"	4				4	3	3		108	108	36	36	36						3	18		18	36	36													ПК-2			
-	Б1.В.ДВ.14.01	Надежность технических систем	4				4	3	3	36	108	108	36	36	36						3	18		18	36	36													ПК-2			
+	Б1.В.ДВ.14.02	Инженерная механика автоматизированных систем	4				4	3	3	36	108	108	36	36	36						3	18		18	36	36													ПК-2			
-	Б1.В.ДВ.14.03	Инженерная механика мехатронных систем	4				4	3	3	36	108	108	36	36	36						3	18		18	36	36													ПК-2			
+	Б1.В.ДВ.15	Выбор трека обучения		5				3	3		108	108	16	92													3			16	92									УК-1; УК-6; ПК-1		
+	Б1.В.ДВ.15.01	Профессиональный трек		5				3	3	36	108	108	16	92												3			16	92										УК-1; УК-6; ПК-1		
-	Б1.В.ДВ.15.02	Исследовательский трек		5				3	3	36	108	108	16	92												3			16	92										УК-1; ПК-1		
-	Б1.В.ДВ.15.03	Предпринимательский трек		5				3	3	36	108	108	16	92												3			16	92										УК-1; УК-6; ПК-1		
Блок 2.Практика								24	24		864	864		864		3					108		3			108		6				216		12					432			
Обязательная часть								15	15		540	540		540								3				108															432	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			4			3	3	36	108	108		108							3				108																УК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-12	
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			8			12	12	36	432	432		432																12							432				УК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								9	9		324	324		324		3					108							6				216										
+	Б2.В.01(У)	Социальная практика			2			3	3	36	108	108		108		3					108																				УК-3; УК-5	
+	Б2.В.ДВ.01	Элективные практики			6			6	6		216	216		216													6				216										УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1	
+	Б2.В.ДВ.01.01(П)	Профессиональный трек			6			6	6	36	216	216		216												6				216											УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1	
-	Б2.В.ДВ.01.02(П)	Исследовательский трек			6			6	6	36	216	216		216												6				216											УК-1; УК-2; УК-3	
-	Б2.В.ДВ.01.03(П)	Предпринимательский трек			6			6	6	36	216	216		216												6				216											УК-1; УК-2; УК-3; УК-10	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216		216																											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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216		216																											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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
ФТД.Факультативные дисциплины								11	11		396	396	186	210		4						54	90		2			36	36		2	18		18	36		3	18		42	48	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД								11	11		396	396	186	210		4						54	90		2			36	36		2	18		18	36		3	18		42	48	
+	ФТД.В.01	Основы математики			1			2	2	36	72	72	36	36		2																									УК-1	
+	ФТД.В.02	Творческий семестр			2			2	2	36	72	72	18	54		2																									УК-3; УК-6	
+	ФТД.В.03	Теория вероятностей и ее инженерные приложения			3			2	2	36	72	72	36	36							2					36	36													УК-1		
+	ФТД.В.04	Молодежь и общество						1	1	36	36	36	24	12																										УК-3		
+	ФТД.В.ДВ.01	Soft skills			67			4	4		144	144	72	72													2	18		18	36		2	18		18	36				УК-6	
+	ФТД.В.ДВ.01.01	Дисциплина по выбору Soft skills 1			67			4	4	36	144	144	72	72													2	18		18	36		2	18		18	36				УК-6	
-	ФТД.В.ДВ.01.02	Дисциплина по выбору Soft skills 2			67			4	4	36	144	144	72	72													2	18		18	36		2	18		18	36				УК-6	

