

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет»
Строительно-политехнический колледж

План одобрен учебно-методическим советом ВГТУ
Протокол № 5 от 17.01.2025

УТВЕРЖДАЮ



Председатель учебно-методического совета ВГТУ

А.И. Колосов

17.01.2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

15.02.18 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ РОБОТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА (ПО ОТРАСЛЯМ)
Профиль СОО: технологический

Квалификация: <i>техник</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок получения образования по ОП: <i>3 г. 10 м.</i>
Уровень образования при приеме на обучение: <i>основное общее образование</i>

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2025</u>
Учебный год	<u>2025-2026</u>
Образовательный стандарт (ФГОС)	<u>№ 890 от 27.11.2023</u>

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
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.158	НАЛАДЧИК КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТИКИ

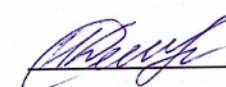
Основной	Виды деятельности
+	техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов
+	пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов
+	организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций
+	подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе
Освоение профессий рабочих, должностей служащих:	
Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	

СОГЛАСОВАНО

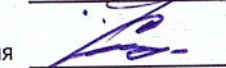
Руководитель ОП

Директор строительно-политехнического колледжа

Начальник учебно-методического управления

 / И.В. Демихова/

 / Н.А. Донцова/

 / К.А. Складоров/

План Учебный план ППССЗ СПО '15.02.18_ТЭРП 4 (ОО) 2025.plx', код специальности 15.02.18, год начала подготовки 2025

		Формы пром. атт.							Итого акад. часов											Объем ОП			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	ИП	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА									1476	1476	1404	570	76	714		32	12			72		100%	0%
СОО.Среднее образование									1476	1476	1404	570	76	714		32	12			72		1476	
+	ОУП	Обязательные учебные предметы	111222		222222		1111111	2	1476	1476	1404	570	76	714		32	12			72		1476	
+	ОУП.01	Русский язык	12						106	106	82	38		40			4			24		106	
+	ОУП.02	Литература			2		1		102	102	102	62		40								102	
+	ОУП.03	Иностранный язык			2		1		78	78	78			78								78	
+	ОУП.04	Математика	12						298	298	274	114		156			4			24		298	
+	ОУП.05	Информатика			12				118	118	118	40		78								118	
+	ОУП.06	Физика	12					2	176	176	152	38	38	40		32	4			24		176	
+	ОУП.07	Химия			2		1		78	78	78	40	38									78	
+	ОУП.08	Биология			2		1		80	80	80	40		40								80	
+	ОУП.09	История			2		1		136	136	136	78		58								136	
+	ОУП.10	Обществознание			2		1		78	78	78	40		38								78	
+	ОУП.11	География			2		1		80	80	80	40		40								80	
+	ОУП.12	Физическая культура			12				78	78	78			78								78	
+	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2		1		68	68	68	40		28								68	
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА									4464	4464	3476	888	402	1262	48		12	864	772	216	2724	2753	1711
СГ.Социально-гуманитарный цикл									716	716	544	86		458					172		154	676	40
+	СГ.01	История России		3					68	68	48	32		16					20		8	68	
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		357	468				246	246	180			180					66		90	246	
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			4				68	68	68	20		48								68	
+	СГ.04	Физическая культура		345678					246	246	180			180					66		8	246	
+	СГ.05	Основы финансовой грамотности		6					48	48	36	18		18					12		24	48	
+	СГ.06	Русский язык и деловое общение		3					40	40	32	16		16					8		24		40
ОП.Общепрофессиональный цикл									1234	1234	888	432	158	292			6		286	60	528	579	655
+	ОП.01	Инженерная графика			3				72	72	48			48					24		28	40	32
+	ОП.02	Техническая механика	4*						117	117	81	40	20	20		1			27	9	30	95	22
+	ОП.03	Электротехника и электроника	4		3				158	158	109	72	36			1			43	6	68	90	68
+	ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления			4*				64	64	40	20		20					24		32	54	10
+	ОП.05	Гидравлические и пневматические системы	3						94	94	65	32	16	16		1			17	12	59	49	45
+	ОП.06	Охрана труда и бережливое производство		78					104	104	76	44		32					28		56	40	64
+	ОП.07	Процессы формообразования и инструменты			4*				72	72	40	20	20						32		34	44	28
+	ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов			5				58	58	42	28	14						16		40	30	28
+	ОП.09	Математические методы моделирования производственных процессов	4*						101	101	81	40		40		1			11	9		57	44
+	ОП.10	Программирование систем с числовым программным управлением	6						144	144	109	36	36	36		1			23	12	75	80	64
+	ОП.11	Материаловедение	3						100	100	81	32	16	32		1			7	12	48		100
+	ОП.12	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения			5				72	72	56	28		28					16		24		72
+	ОП.13	Экономика организации			8				78	78	60	40		20					18		34		78
П.Профессиональный цикл									2298	2298	1828	370	244	296	48		6	864	314	156	2042	1282	1016

План Учебный план ППССЗ СПО '15.02.18_ТЭРП 4 (ОО) 2025.plx', код специальности 15.02.18, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.						Итого акад. часов												Объем ОП			
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	Контр.	ИП	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть	
+	ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	5	44	55				326	326	246	76	28	34				108	62	18	295	170	156	
+	МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов		4*	5*				200	200	138	76	28	34					62			187	44	156
+	УП.01	Учебная практика. Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов		4*					36	36	36							36				36	36	
+	ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов			5*				72	72	72							72				72	72	
+	ПМ.01.ЭК	<i>Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов</i>	5						18	18									18			18		
+	ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	566	5	66				510	510	398	78	92	46				2	180	70	42	466	350	160
+	МДК.02.01	Осуществление комплекса пуско-наладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	5						114	114	85	28	28	28				1		11	18	95	66	48
+	МДК.02.02	Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров	6	5					204	204	133	50	64	18				1		59	12	191	92	112
+	УП.02	Учебная практика. Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов			6*				72	72	72							72				72	72	
+	ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов			6*				108	108	108							108				108	108	
+	ПМ.02.ЭК	<i>Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов</i>	6						12	12									12			12		
+	ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	788	67	688	7			696	696	518	112	76	160	24			2	144	130	48	646	354	342
+	МДК.03.01	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	7	6		7			226	226	145	48	36	36	24			1		69	12	213	98	128
+	МДК.03.02	Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	8	7					218	218	157	64	40	52				1		43	18	199	94	124
+	МДК.03.03	Компьютерная графика			6				90	90	72			72					18			90		90
+	УП.03	Учебная практика. Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций			8*				36	36	36							36				36	36	
+	ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности) Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций			8*				108	108	108							108				108	108	
+	ПМ.03.ЭК	<i>Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций</i>	8						18	18									18			18		

План Учебный план ППССЗ СПО '15.02.18_ТЭРП 4 (ОО) 2025.plx', код специальности 15.02.18, год начала подготовки 2025

Курс 4																				Закрепленная кафедра			
Семестр 7 [12 нед]										Семестр 8 [10 нед]										Код	Наименование		
Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ				
																					131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства	
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
126	36		12	24		1		41	12	328	40	40	40			1	144	27	36	131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства		
74	12			24		1		25	12												131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства	
52	24		12					16		166	40	40	40			1		27	18		131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства	
																					127	ПЦК Компьютерных систем и	
										36								36			131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства	
										108								108			131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства	
										18										18	131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства	

План Учебный план ППССЗ СПО '15.02.18_ТЭРП 4 (ОО) 2025.plx', код специальности 15.02.18, год начала подготовки 2025

Курс 4																				Закрепленная кафедра			
Семестр 7 [12 нед]										Семестр 8 [10 нед]										Код	Наименование		
Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ				
372	72	48	24	24		1	144	35	24												131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства	
90	24	24	24					18														131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
126	48	24		24		1		17	12													131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
72							72															131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
72							72															131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
12									12													131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
																						131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
										108								108				131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
										216			216										
										36			36									131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
										36			36									131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
										72			72									131	ПЦК Машиностроения и
										72			72									131	ПЦК Машиностроения и

Индекс	Содержание	Тип
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК
СГ.01	История России	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
ОП.01	Инженерная графика	
ОП.03	Электротехника и электроника	
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	
ОП.05	Гидравлические и пневматические системы	
ОП.06	Охрана труда и бережливое производство	
ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов	
ОП.09	Математические методы моделирования производственных процессов	
ОП.10	Программирование систем с числовым программным управлением	
ОП.11	Материаловедение	
ОП.13	Экономика организации	
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
МДК.02.02	Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров	
УП.02	Учебная практика. Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
МДК.03.01	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	
МДК.03.03	Компьютерная графика	
УП.03	Учебная практика. Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности) Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.04	Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	

Индекс	Содержание	Тип
МДК.04.02	Проектирование приспособлений и технологической оснастки	
УП.04	Учебная практика. Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
МДК.05.01	Методы обслуживания контрольно-измерительных приборов	
УП.05	Учебная практика. Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности) Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.06	Русский язык и деловое общение	
ОП.02	Техническая механика	
ОП.06	Охрана труда и бережливое производство	
ОП.07	Процессы формообразования и инструменты	
ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов	
ОП.09	Математические методы моделирования производственных процессов	
ОП.10	Программирование систем с числовым программным управлением	
ОП.12	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	
ОП.13	Экономика организации	
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	
УП.01	Учебная практика. Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
МДК.02.01	Осуществление комплекса пуско-наладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	

Индекс	Содержание	Тип
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
МДК.03.01	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.04	Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
МДК.04.01	Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	
МДК.04.02	Проектирование приспособлений и технологической оснастки	
УП.04	Учебная практика. Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности) Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
УП.05	Учебная практика. Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
ОП.06	Охрана труда и бережливое производство	
ОП.12	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	
ОП.13	Экономика организации	
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
МДК.03.02	Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности) Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	

Индекс	Содержание	Тип
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.04	Физическая культура	
ОП.09	Математические методы моделирования производственных процессов	
ОП.12	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	
ОП.13	Экономика организации	
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
МДК.02.01	Осуществление комплекса пуско-наладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности) Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК
СГ.01	История России	
СГ.06	Русский язык и деловое общение	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК

Индекс	Содержание	Тип
СГ.01	История России	
СГ.06	Русский язык и деловое общение	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
ОП.02	Техническая механика	
ОП.03	Электротехника и электроника	
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	
ОП.05	Гидравлические и пневматические системы	
ОП.06	Охрана труда и бережливое производство	
ОП.11	Материаловедение	
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
МДК.03.02	Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	
УП.03	Учебная практика. Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности) Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.04	Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
МДК.04.01	Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	
МДК.04.02	Проектирование приспособлений и технологической оснастки	

Индекс	Содержание	Тип
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности) Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности) Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.04	Физическая культура	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОП.01	Инженерная графика	
ОП.02	Техническая механика	
ОП.07	Процессы формообразования и инструменты	
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	
УП.01	Учебная практика. Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
МДК.02.02	Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров	
УП.02	Учебная практика. Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	

Индекс	Содержание	Тип
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
МДК.03.03	Компьютерная графика	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
УП.05	Учебная практика. Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности) Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
Вид деятельности: техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов		
ПК 1.1.	Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса	ПК
ОП.02	Техническая механика	
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	
ОП.07	Процессы формообразования и инструменты	
ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов	
ОП.12	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	
УП.01	Учебная практика. Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
МДК.02.01	Осуществление комплекса пуско-наладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК 1.2.	Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений	ПК
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	
УП.01	Учебная практика. Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
МДК.05.01	Методы обслуживания контрольно-измерительных приборов	
УП.05	Учебная практика. Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности) Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов	ПК
ОП.03	Электротехника и электроника	
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	
УП.01	Учебная практика. Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ПК 1.4.	Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса	ПК
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	

Индекс	Содержание	Тип
УП.01	Учебная практика. Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
Вид деятельности: пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов		
ПК 2.1.	Выполнять комплекс пусконаладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	ПК
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
МДК.02.01	Осуществление комплекса пуско-наладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	
УП.02	Учебная практика. Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ПК 2.2.	Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием	ПК
ОП.10	Программирование систем с числовым программным управлением	
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
МДК.02.01	Осуществление комплекса пуско-наладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	
УП.02	Учебная практика. Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК 2.3.	Осуществлять работы по контролю, регламентированному и unplanned техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов	ПК
ОП.05	Гидравлические и пневматические системы	
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
МДК.02.01	Осуществление комплекса пуско-наладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	
УП.02	Учебная практика. Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ПК 2.4.	Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения	ПК
ОП.03	Электротехника и электроника	
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
МДК.02.02	Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров	
УП.02	Учебная практика. Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
Вид деятельности: организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций		
ПК 3.1.	Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения	ПК
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	
ОП.06	Охрана труда и бережливое производство	
ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов	
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
МДК.03.01	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	

Индекс	Содержание	Тип
УП.03	Учебная практика. Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности) Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ПК 3.2.	Выполнять проектные и опытно-конструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации	ПК
ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов	
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
МДК.03.01	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	
МДК.03.02	Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	
МДК.03.03	Компьютерная графика	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности) Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ПК 3.3.	Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации	ПК
ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов	
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
МДК.03.02	Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности) Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК 3.4.	Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации	ПК
ОП.06	Охрана труда и бережливое производство	
ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов	
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
МДК.03.01	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	
МДК.03.02	Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	
МДК.03.03	Компьютерная графика	
УП.03	Учебная практика. Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности) Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
Вид деятельности: подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе		
ПК 4.1.	Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов	ПК
ПМ.04	Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
МДК.04.01	Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	
МДК.04.02	Проектирование приспособлений и технологической оснастки	
УП.04	Учебная практика. Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности) Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ПК 4.2.	Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией	ПК
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	
ОП.07	Процессы формообразования и инструменты	

Индекс	Содержание	Тип
ПМ.04	Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
МДК.04.01	Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности) Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
МДК.05.01	Методы обслуживания контрольно-измерительных приборов	
УП.05	Учебная практика. Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности) Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ПК 4.3.	Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств	ПК
ПМ.04	Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
МДК.04.01	Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	
УП.04	Учебная практика. Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности) Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
ПК 4.4.	Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса	ПК
ПМ.04	Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
МДК.04.02	Проектирование приспособлений и технологической оснастки	
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности) Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	

Индекс	Содержание	Тип
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	
ГИА.04	Защита дипломной работы	
Рабочая профессия: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике		
ДПК 5.1	Производить монтаж простых электрических схем, слесарную обработку, восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание контрольноизмерительных приборов	ПК
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
МДК.05.01	Методы обслуживания контрольно-измерительных приборов	
УП.05	Учебная практика. Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности) Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	
ГИА.04	Защита дипломной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план ППССЗ СПО '15.02.18_ТЭРП 4 (ОО) 2025.rlx', код специальности 15.02.18, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
СОО	Среднее общее образование	
ОУП	Обязательные учебные предметы	
ОУП.01	Русский язык	
ОУП.02	Литература	
ОУП.03	Иностранный язык	
ОУП.04	Математика	
ОУП.05	Информатика	
ОУП.06	Физика	
ОУП.07	Химия	
ОУП.08	Биология	
ОУП.09	История	
ОУП.10	Обществознание	
ОУП.11	География	
ОУП.12	Физическая культура	
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ДПК 5.1
СГ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
СГ.01	История России	ОК 01.; ОК 05.; ОК 06.
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 08.
СГ.04	Физическая культура	ОК 04.; ОК 08.
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01.; ОК 03.
СГ.06	Русский язык и деловое общение	ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.
ОП	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.2.
ОП.01	Инженерная графика	ОК 01.; ОК 09.
ОП.02	Техническая механика	ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.
ОП.03	Электротехника и электроника	ОК 01.; ОК 07.; ПК 1.3.; ПК 2.4.
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	ОК 01.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 3.1.; ПК 4.2.
ОП.05	Гидравлические и пневматические системы	ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.3.
ОП.06	Охрана труда и бережливое производство	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.4.
ОП.07	Процессы формообразования и инструменты	ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 4.2.
ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ОП.09	Математические методы моделирования производственных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП.10	Программирование систем с числовым программным управлением	ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.2.
ОП.11	Материаловедение	ОК 01.; ОК 07.
ОП.12	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.1.
ОП.13	Экономика организации	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.
П	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ДПК 5.1
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.01	Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
УП.01	Учебная практика. Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПМ.02	Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.01	Осуществление комплекса пуско-наладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
МДК.02.02	Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических кон	ОК 01.; ОК 09.; ПК 2.4.
УП.02	Учебная практика. Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	ОК 01.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПМ.03	Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
МДК.03.01	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	ОК 01.; ОК 02.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.4.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
МДК.03.02	Организация работ по монтажу и наладке средства автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	ОК 03.; ОК 07.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
МДК.03.03	Компьютерная графика	ОК 01.; ОК 09.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
УП.03	Учебная практика. Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	ОК 01.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.4.
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности) Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	ОК 01.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПМ.04	Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
МДК.04.01	Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	ОК 02.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
МДК.04.02	Проектирование приспособлений и технологической оснастки	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.4.
УП.04	Учебная практика. Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	ОК 01.; ОК 02.; ПК 4.1.; ПК 4.3.
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности) Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	ОК 02.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 4.2.; ДПК 5.1
МДК.05.01	Методы обслуживания контрольно-измерительных приборов	ОК 01.; ПК 1.2.; ПК 4.2.; ДПК 5.1
УП.05	Учебная практика. Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 4.2.; ДПК 5.1
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности) Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 4.2.; ДПК 5.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план ППССЗ СПО '15.02.18_ТЭРП 4 (ОО) 2025.rlx', код специальности 15.02.18, год начала подготовки 2025

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 4.2.; ДПК 5.1
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ДПК 5.1
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ДПК 5.1
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ДПК 5.1
ГИА.02	Подготовка к демонстрационному экзамену	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ГИА.04	Защита дипломной работы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ДПК 5.1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	ПК 1.1.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.4.	
A	Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства	ПК 1.1.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.4.	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.158	НАЛАДЧИК КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТИКИ	ДПК 5.1	
A	Наладка и сдача простых контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА)	ДПК 5.1	Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов
ПК 1.1.	Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства
Вид деятельности:	организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций
ПК 3.3.	Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства
ПК 3.4.	Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства
Вид деятельности:	подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе
ПК 4.4.	Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства
Вид деятельности:	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
ДПК 5.1	Производить монтаж простых электрических схем, слесарную обработку, восстановление и замену деталей, узлов и техническое обслуживание контрольноизмерительных приборов
40.158	НАЛАДЧИК КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И АВТОМАТИКИ
А	Наладка и сдача простых контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА)

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план ППССЗ СПО '15.02.18 ТЭРП 4 (ОО) 2025.plx', код специальности 15.02.18, год начала подготовки 2025

		Итого		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Часов		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Не менее	Факт												
	Итого по ОП		5940	1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864	1476	612	864
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		1476	1476	612	864									
СОО	Среднее общее образование		1476	1476	612	864									
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		4464				1512	612	900	1476	612	864	1476	612	864
СГ	Социально-гуманитарный цикл		716				352	192	160	220	72	148	144	68	76
ОП	Общепрофессиональный цикл		1234				778	326	452	274	130	144	182	46	136
П	Профессиональный цикл		2298				382	94	288	982	410	572	934	498	436
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216										216		216
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период ТО	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
		Период атт.	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП	30.02	-	36	36	-	28.19	28.15	-	27.08	27.12	-	27.17	26.1
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		6	3	3	6	3	3	5	2	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					4	3	1	4	2	2	4	3	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		10	1	9	6	2	4	6	3	3	6	2	4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											2	2	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)		8	8										
	ИНД.ПРОЕКТ (Оц)		1		1										
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)		76.74%												
	Доля практик в профессиональном цикле (%)		37.59%												

Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный экзамен	2	2
	<i>МДК.01.01 Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов</i>	2	2
	<i>УП.01 Учебная практика. Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет	2	2
	<i>ОП.04 Технологическое оборудование и приспособления</i>	2	2
	<i>ОП.07 Процессы формообразования и инструменты</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	2	2
	<i>ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности) Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике</i>	2	2
	<i>УП.05 Учебная практика. Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	2	2
	<i>ОП.02 Техническая механика</i>	2	2
	<i>ОП.09 Математические методы моделирования производственных процессов</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	3	1
	<i>МДК.01.01 Планирование материально-технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов</i>	3	1
	<i>ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности) Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов</i>	3	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет	3	2
	<i>ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов</i>	3	2
	<i>УП.02 Учебная практика. Выполнение пуско-наладочных работ и техническое обслуживание робототехнических комплексов</i>	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	4	1

ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности) Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	4	1
УП.04 Учебная практика. Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	4	1

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	4	2
	ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности) Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	4	2
	УП.03 Учебная практика. Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций	4	2