

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А."



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Наумов С.Ю.

20__ г.

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 7 от 29.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
профиль "Технология машиностроения"

Кафедра: ОТМ

Институт: Энгельсский технологический институт (филиал)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ
40.052	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАТКИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.089	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
40.139	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

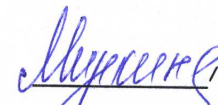
СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Директор ЭТИ (филиал)

И.о. заведующего кафедрой ОТМ

Начальник УМУ

 / Мизиякина О.Б./
 / Мелентьев В.В./
 / Тихонов Д.А./
 / Лисицкая Н.М./

Календарный учебный график

Календарный учебный график																																																					
Мес	Сентябрь				Октябрь				27-2	Ноябрь				Декабрь				Январь				26-1	Февраль				Март				Апрель				27-3	Май				Июнь				29-5	Июль				27-2	Август			
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26		3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25		2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26		4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28		6-12	13-19	20-26	3-9		10-16	17-23	24-31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I										*							К	К	*	Э	Э	К				*		*								*			Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К			
II										*							К	К	*	*	Э	Э	Э	К			*							*		*		Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К						
III										*							К	К	*	Э	Э	Э	Э	К	К		*	*								*		*		Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К				
IV										*							К	К	*	Э	Э	Э	Э	К	К		*	*							*		*		Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К					
V										*							К	К	*	Э	Э	Э	Э	К		*	*				Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д					

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	32 1/6	32 1/6	31 5/6	31 5/6	23 4/6	151 4/6
Э	Экзанаационные сессии	5 4/6	5 4/6	7	7	7 1/6	32 3/6
У	Учебная практика	4	4				8
П	Производственная практика			2	2	2	6
Пд	Преддипломная практика					4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
К	Продолжительность каникул	57 дн	56 дн	63 дн	63 дн	63 дн	302 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	13 дн	13 дн	13 дн	13 дн	13 дн	65 дн
Продолжительность		366 дн	365 дн	365 дн	365 дн	366 дн	
Високосный год		☒	☐	☐	☐	☒	
Студентов							
Групп							

		Форма контроля							Итого акад. часов				Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Закрепленная кафедра		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	факт	По плану	Конг. раб.	СР	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	Наименование	
Б.1 Дисциплины (модули)									207	7780	888	6886	4	43	70	8	114	4	41	66	22	78		44	76	26	74		44	84	14	92		35	60		100			
Обязательная часть									168	6048	736	5306		43	68	8	114	4	39	60	22	74		32	58	18	56		32	64	14	68		22	40		68			
+	Б.1.1.1	История России	1	1				11	4	144	58	86		4	24		30	4																				ЭГН		
+	Б.1.1.2	Психология		2				2	2	72	10	62							2	6		4															ЭГН			
+	Б.1.1.3	Философия	3					3	3	108	10	98											3	6		4												ЭГН		
+	Б.1.1.4	Иностранный язык	2	11				112	8	288	24	264		6			16		2			8								2	4		6				ЭГН			
+	Б.1.1.5	Правовое государство и современность		4				4	2	72	10	62																									ЭГН			
+	Б.1.1.6	Экономика	2					2	3	108	12	96							3	6		6															ЕМН			
+	Б.1.1.7	Математика	1	1	2			112	12	432	48	384		8	12		24		4	6		6															ЕМН			
+	Б.1.1.8	Физика	1	2	2			122	10	360	36	324		4	6	8			6	10	12																ЕМН			
+	Б.1.1.9	Химия	1					1	4	144	16	128		4	8		8																				ЕМН			
+	Б.1.1.10	Информатика	1	1				11	6	216	22	194		6	4		18																					ОТМ		
+	Б.1.1.11	Начертательная геометрия	1					1	4	144	12	132		4	4		8																				ОТМ			
+	Б.1.1.12	Инженерная и компьютерная графика	2	12				122	9	324	30	294		3	4		10		6			16															ЕМН			
+	Б.1.1.13	Теоретическая механика	2	2				22	6	216	30	186						6	12		18																ОТМ			
+	Б.1.1.14	Сопротивление материалов	3	2				23	7	252	28	224						3	6		6			4	6	2	8										ЕМН			
+	Б.1.1.15	Экология		3				3	2	72	8	64											2	4		4												ЕМН		
+	Б.1.1.16	Электротехника и электроника	3					3	4	144	14	130											4	6	4	4												ОТМ		
+	Б.1.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	3					3	3	108	14	94											3	6	4	4												ТОХЛ		
+	Б.1.1.18	Безопасность жизнедеятельности		4				4	3	108	14	94																									ЭГН			
+	Б.1.1.19	Оценка экономической эффективности проекта		5				5	2	72	8	64																			2			8			ЭГН			
+	Б.1.1.20	Детали машин и основы конструирования	4				4		5	180	22	158																									ОТМ			
+	Б.1.1.21	Технологические процессы в машиностроении	2					2	5	180	24	156						5	8	10	6																ОТМ			
+	Б.1.1.22	Основы технологии машиностроения	4					4	4	144	20	124																									ОТМ			
+	Б.1.1.23	Материаловедение	3					3	4	144	14	130											4	6	4	4											ОТМ			
+	Б.1.1.24	Технологическая оснастка	4			4		4	4	144	20	124																									ОТМ			
+	Б.1.1.25	Теория механизмов и машин	3					3	4	144	16	128											4	6	4	6												ОТМ		
+	Б.1.1.26	Основы инновационного машиностроительного производства		2				2	2	72	10	62						2	6		4																ОТМ			
+	Б.1.1.27	Оборудование машиностроительных производств		3				3	2	72	10	62																										ОТМ		
+	Б.1.1.28	Теория автоматического управления	4					4	3	108	12	96																									ОТМ			
+	Б.1.1.29	Гидравлика		3				3	3	108	14	94											3	6		8												ОТМ		
+	Б.1.1.30	Математическое моделирование технологических процессов		5				5	3	108	16	92																				3	6		10			ОТМ		
+	Б.1.1.31	Интегрированные компьютерные технологии проектирования и производства		4				4	3	108	10	98																										ОТМ		
+	Б.1.1.32	Автоматизация производственных процессов в машиностроении			5			5	4	144	20	124																										ОТМ		
+	Б.1.1.33	Технология машиностроения	55			5		5	9	324	44	280																										ОТМ		
+	Б.1.1.34	Режущий инструмент	4	4			4	4	6	216	28	188																										ОТМ		
+	Б.1.1.35	Металлорежущие станки	5	4			5	4	6	216	30	186																										ОТМ		
+	Б.1.1.36	Основы российской государственности		1				1	2	72	4	62		2	4																							ЭГН		
+	Б.1.1.37	Физическая культура и спорт		1				2	72	2	70			2	2																							ЭГН		
+	Б.1.1.38	Основы военной подготовки		3				3	108	16	92																											ФКС		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									39	1732	152	1580	4		2				2	6		4			12	18	8	18		12	20		24		13	20		32		ЭГН
+	Б.1.2.1	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	10	62							2	6		4																ОТМ		
+	Б.1.2.2	Технические измерения		3				3	2	72	10	62	2											2	6	4												ЭГН		
+	Б.1.2.3	Деловое общение на иностранном языке		3				3	2	72	8	64												2			8											ЭГН		
+	Б.1.2.4	Экономика предприятия		4				4	3	108	10	98																										ОТМ		
+	Б.1.2.5	Управление системами и процессами		4				4	2	72	10	62																												
+	Б.1.3.1	Дисциплины по выбору Б.1.3.1		3				3	4	144	14	130	2																											
+	Б.1.3.1.1	Процессы и операции формообразования		3				3	4	144	14	130	2																								ОТМ			
-	Б.1.3.1.2	Физические основы обработки материалов		3				3	4	144	14	130	2																								ОТМ			
+	Б.1.3.2	Дисциплины по выбору Б.1.3.2		3				3	4	144	12	132																												
+	Б.1.3.2.1	Проектирование и производство заготовок		3				3	4	144	12	132																									ОТМ			
-	Б.1.3.2.2	Технология и оборудование заготовительного производства		3				3	4	144	12	132																									ОТМ			
+	Б.1.3.3	Дисциплины по выбору Б.1.3.3		4				4	5	180	14	166																												
+	Б.1.3.3.1	Автоматизация штамповочного производства		4				4	5	180	14	166																									ОТМ			
-	Б.1.3.3.2	Аддитивные технологии в машиностроении		4				4	5	180	14	166																									ОТМ			
+	Б.1.3.4	Дисциплины по выбору Б.1.3.4		5				5	5	180	16	164																												
+	Б.1.3.4.1	Технология холодной штамповки		5				5	5	180	16	164																									ОТМ			
-	Б.1.3.4.2	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов		5				5	5	180	16	164																									ОТМ			

-		-		-		Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов				Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРС	Наименование				
+	Б.1.3.5	Дисциплины по выбору Б.1.3.5		4				4	2	72	10	62																	2	4		6											
+	Б.1.3.5.1	Оборудование штамповки и прессования		4				4	2	72	10	62																	2	4		6							ОТМ				
-	Б.1.3.5.2	Оборудование для электрофизической и электрохимической обработки		4				4	2	72	10	62																	2	4		6							ОТМ				
+	Б.1.3.6	Дисциплины по выбору Б.1.3.6	5					5	5	180	20	160																							5	8		12					
+	Б.1.3.6.1	Проектирование штампов и прессформ	5					5	5	180	20	160																						5	8		12		ОТМ				
-	Б.1.3.6.2	Технология размерной обработки электрофизическими и электрохимическими методами	5					5	5	180	20	160																						5	8		12		ОТМ				
+	Б.1.3.7	Дисциплины по выбору Б.1.3.7		5				5	3	108	16	92																						3	6		10						
+	Б.1.3.7.1	Проектирование холодноштамповочных цехов		5				5	3	108	16	92																						3	6		10		ОТМ				
-	Б.1.3.7.2	Проектирование цехов высокотехнологичной обработки		5				5	3	108	16	92																						3	6		10		ОТМ				
+	Б.1.3.8	Дисциплины по выбору Б.1.3.8		2						328	2	326				2																								ЭГН			
+	Б.1.3.8.1	Игровые виды спорта		2						328	2	326				2																								ЭГН			
-	Б.1.3.8.2	Оздоровительная физическая культура		2						328	2	326				2																								ЭГН			
Б.2.Практика									27	972		972	864	6					6					3					3				9										
Обязательная часть									12	432		432	396	6					6																								
+	Б.2.1.1	Учебная (ознакомительная) практика			2				6	216		216	198	6																										ОТМ			
+	Б.2.1.2	Учебная (технологическая) практика			3				6	216		216	198						6																					ОТМ			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15	540		540	468									3					3				9												
+	Б.2.2.1	Производственная (проектно-технологическая) практика			5				6	216		216	180										3				3													ОТМ			
+	Б.2.2.2	Производственная (НИР) практика			5				3	108		108	90																					3						ОТМ			
+	Б.2.2.3	Производственная (преддипломная) практика			5				6	216		216	198																					6						ОТМ			
Б.3.Государственная итоговая аттестация									6	216		216																						6									
+	Б.3.1	Подготовка к защите и защита ВКР							6	216		216														8		10													ОТМ		
ФТД.Факультативные дисциплины										144	18	126													8		10															ЭГН	
+	Ф.1	Трудовое право		3						72	8	64													4		4														ОТМ		
+	Ф.2	Системы искусственного интеллекта		3						72	10	62													4		6														ОТМ		
Итого з.е./Акад. часов (без факультативов)									240	8968	888	8074	868	49	70	8	114	4	47	66	22	78		47	76	26	74		47	84	14	92		50	60		100						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б.1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б.1.1	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б.1.1.1	История России	ИД-1.УК-5
Б.1.1.2	Психология	ИД-1.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-9
Б.1.1.3	Философия	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-5
Б.1.1.4	Иностранный язык	ИД-1.УК-4
Б.1.1.5	Правовое государство и современность	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-11
Б.1.1.6	Экономика	ИД-2.УК-2; ИД-1.УК-10
Б.1.1.7	Математика	ИД-2.УК-1
Б.1.1.8	Физика	ИД-3.УК-1
Б.1.1.9	Химия	ИД-7.УК-1
Б.1.1.10	Информатика	ИД-1.ОПК-6
Б.1.1.11	Начертательная геометрия	ИД-6.УК-2
Б.1.1.12	Инженерная и компьютерная графика	ИД-5.УК-2
Б.1.1.13	Теоретическая механика	ИД-4.УК-1
Б.1.1.14	Сопротивление материалов	ИД-7.УК-2
Б.1.1.15	Экология	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-4
Б.1.1.16	Электротехника и электроника	ИД-3.УК-2
Б.1.1.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ИД-10.УК-2
Б.1.1.18	Безопасность жизнедеятельности	ИД-1.УК-8
Б.1.1.19	Оценка экономической эффективности проекта	ИД-1.ОПК-2
Б.1.1.20	Детали машин и основы конструирования	ИД-11.УК-2; ИД-1.ОПК-9
Б.1.1.21	Технологические процессы в машиностроении	ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ПК-1
Б.1.1.22	Основы технологии машиностроения	ИД-12.УК-2; ИД-1.ОПК-8; ИД-2.ПК-1
Б.1.1.23	Материаловедение	ИД-5.УК-1; ИД-8.УК-2
Б.1.1.24	Технологическая оснастка	ИД-1.ОПК-7; ИД-2.ОПК-9; ИД-1.ПК-2
Б.1.1.25	Теория механизмов и машин	ИД-6.УК-1; ИД-9.УК-2
Б.1.1.26	Основы инновационного машиностроительного производства	ИД-3.ПК-1; ИД-1.ПК-4
Б.1.1.27	Оборудование машиностроительных производств	ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ПК-2
Б.1.1.28	Теория автоматического управления	ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-5
Б.1.1.29	Гидравлика	ИД-2.ОПК-3; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-9
Б.1.1.30	Математическое моделирование технологических процессов	ИД-4.ПК-1; ИД-2.ПК-4
Б.1.1.31	Интегрированные компьютерные технологии проектирования и производства	ИД-1.ОПК-10; ИД-2.ПК-3; ИД-2.ПК-5
Б.1.1.32	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ИД-2.ОПК-6; ИД-2.ОПК-10; ИД-3.ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б.1.1.33	Технология машиностроения	ИД-2.ОПК-7; ИД-2.ОПК-8; ИД-4.ОПК-9; ИД-5.ПК-1
Б.1.1.34	Режущий инструмент	ИД-5.ОПК-9; ИД-3.ПК-2
Б.1.1.35	Металлорежущие станки	ИД-1.ОПК-3; ИД-3.ОПК-7; ИД-4.ПК-2
Б.1.1.36	Основы российской государственности	ИД-3.УК-5
Б.1.1.37	Физическая культура и спорт	ИД-1.УК-7
Б.1.1.38	Основы военной подготовки	ИД-2.УК-8
Б.1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-4; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б.1.2.1	Русский язык и культура речи	ИД-2.УК-4
Б.1.2.2	Технические измерения	ИД-4.ПК-3; ИД-3.ПК-5
Б.1.2.3	Деловое общение на иностранном языке	ИД-3.УК-4
Б.1.2.4	Экономика предприятия	ИД-4.УК-2; ИД-2.УК-10
Б.1.2.5	Управление системами и процессами	ИД-5.ПК-3; ИД-4.ПК-5
Б.1.3.1	Дисциплины по выбору Б.1.3.1	ИД-6.ПК-1; ИД-5.ПК-2
Б.1.3.1.1	Процессы и операции формообразования	ИД-6.ПК-1; ИД-5.ПК-2
Б.1.3.1.2	Физические основы обработки материалов	ИД-6.ПК-1; ИД-5.ПК-2
Б.1.3.2	Дисциплины по выбору Б.1.3.2	ИД-7.ПК-1; ИД-6.ПК-2
Б.1.3.2.1	Проектирование и производство заготовок	ИД-7.ПК-1; ИД-6.ПК-2
Б.1.3.2.2	Технология и оборудование заготовительного производства	ИД-7.ПК-1; ИД-6.ПК-2
Б.1.3.3	Дисциплины по выбору Б.1.3.3	ИД-6.ПК-3; ИД-5.ПК-5
Б.1.3.3.1	Автоматизация штамповочного производства	ИД-6.ПК-3; ИД-5.ПК-5
Б.1.3.3.2	Аддитивные технологии в машиностроении	ИД-8.ПК-1; ИД-3.ПК-4
Б.1.3.4	Дисциплины по выбору Б.1.3.4	ИД-9.ПК-1; ИД-7.ПК-2
Б.1.3.4.1	Технология холодной штамповки	ИД-9.ПК-1; ИД-7.ПК-2
Б.1.3.4.2	Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов	ИД-10.ПК-1; ИД-4.ПК-4
Б.1.3.5	Дисциплины по выбору Б.1.3.5	ИД-8.ПК-2
Б.1.3.5.1	Оборудование штамповки и прессования	ИД-8.ПК-2
Б.1.3.5.2	Оборудование для электрофизической и электрохимической обработки	ИД-9.ПК-2
Б.1.3.6	Дисциплины по выбору Б.1.3.6	ИД-10.ПК-2
Б.1.3.6.1	Проектирование штампов и прессформ	ИД-10.ПК-2
Б.1.3.6.2	Технология размерной обработки электрофизическими и электрохимическими методами	ИД-11.ПК-1; ИД-11.ПК-2
Б.1.3.7	Дисциплины по выбору Б.1.3.7	ИД-12.ПК-1; ИД-12.ПК-2
Б.1.3.7.1	Проектирование холодноштамповочных цехов	ИД-12.ПК-1; ИД-12.ПК-2
Б.1.3.7.2	Проектирование цехов высокотехнологичной обработки	ИД-12.ПК-1; ИД-12.ПК-2
Б.1.3.8	Дисциплины по выбору Б.1.3.8	ИД-2.УК-7

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б.1.3.8.1	Игровые виды спорта	ИД-2.УК-7
	Б.1.3.8.2	Оздоровительная физическая культура	ИД-2.УК-7
Б.2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б.2.1	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-5
	Б.2.1.1	Учебная (ознакомительная) практика	ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-1.ОПК-6; ИД-3.ПК-1
	Б.2.1.2	Учебная (технологическая) практика	ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-6.УК-1; ИД-7.УК-1; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-7.УК-2; ИД-8.УК-2; ИД-9.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-1.УК-8; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-6.ПК-1; ИД-5.ПК-5
	Б.2.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б.2.2.1	Производственная (проектно-технологическая) практика	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-6.ПК-1; ИД-7.ПК-1; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-6.ПК-2; ИД-8.ПК-2; ИД-9.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-4.ПК-3; ИД-5.ПК-3; ИД-1.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-1.ПК-5; ИД-2.ПК-5; ИД-3.ПК-5; ИД-4.ПК-5; ИД-5.ПК-5
	Б.2.2.2	Производственная (НИР) практика	ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-7.УК-2; ИД-8.УК-2; ИД-9.УК-2; ИД-10.УК-2; ИД-11.УК-2; ИД-1.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-5.ПК-1; ИД-6.ПК-1; ИД-8.ПК-1; ИД-9.ПК-1; ИД-10.ПК-1; ИД-11.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-7.ПК-2; ИД-8.ПК-2; ИД-9.ПК-2; ИД-10.ПК-2; ИД-11.ПК-2; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-2.ПК-5
	Б.2.2.3	Производственная (преддипломная) практика	ИД-5.ПК-1; ИД-7.ПК-1; ИД-8.ПК-1; ИД-9.ПК-1; ИД-10.ПК-1; ИД-11.ПК-1; ИД-12.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-6.ПК-2; ИД-7.ПК-2; ИД-8.ПК-2; ИД-9.ПК-2; ИД-10.ПК-2; ИД-11.ПК-2; ИД-12.ПК-2; ИД-3.ПК-3; ИД-6.ПК-3; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-2.ПК-5; ИД-5.ПК-5
Б.3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б.3.1	Подготовка к защите и защита ВКР	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-2; УК-11; ОПК-6
	Ф.1	Трудовое право	ИД-1.УК-2; ИД-1.УК-11
	Ф.2	Системы искусственного интеллекта	ИД-1.ОПК-6