МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 28.03.2024

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Юрьев А.Б.*
_____ *20___ г.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Трек: Металлургические машины и оборудование

Направленность (профиль): Цифровой инжиниринг
Кафедра: Механики и машиностроения
Институт: открытого образования

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (в сфере технологической подготовки производства деталей машиностроения)
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 9d1404e2dd3ba4ddfae5a31d59081f591e3a912f
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 24 апреля 2025 г. по 18 июля 2026 г.
Дата и время: 17-02-2026 21:21:02 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Календарный учебный график

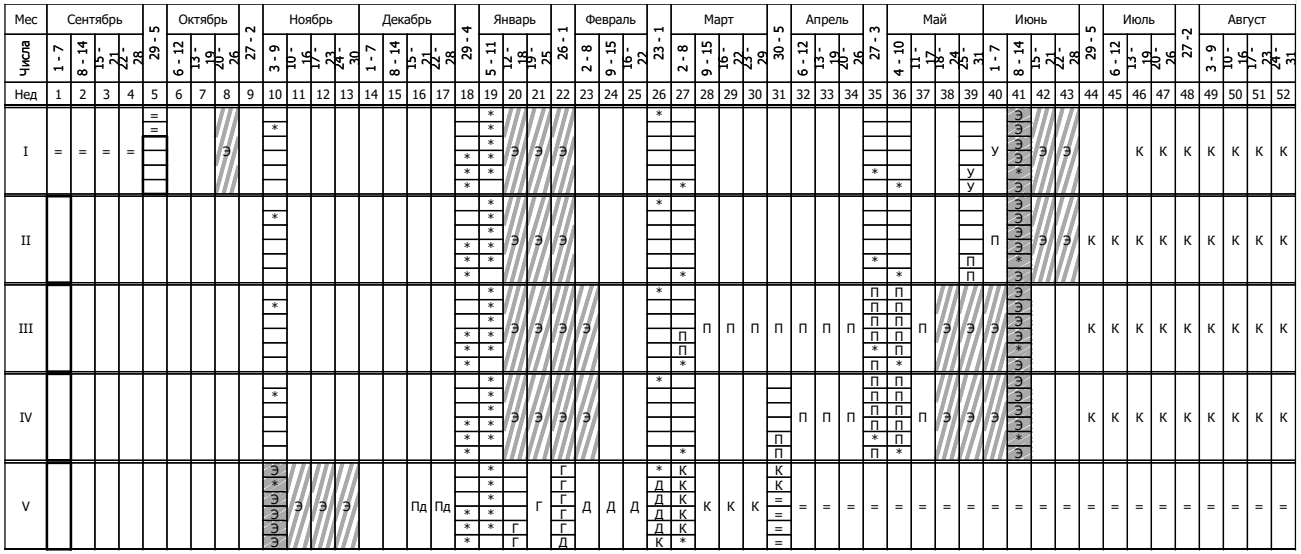


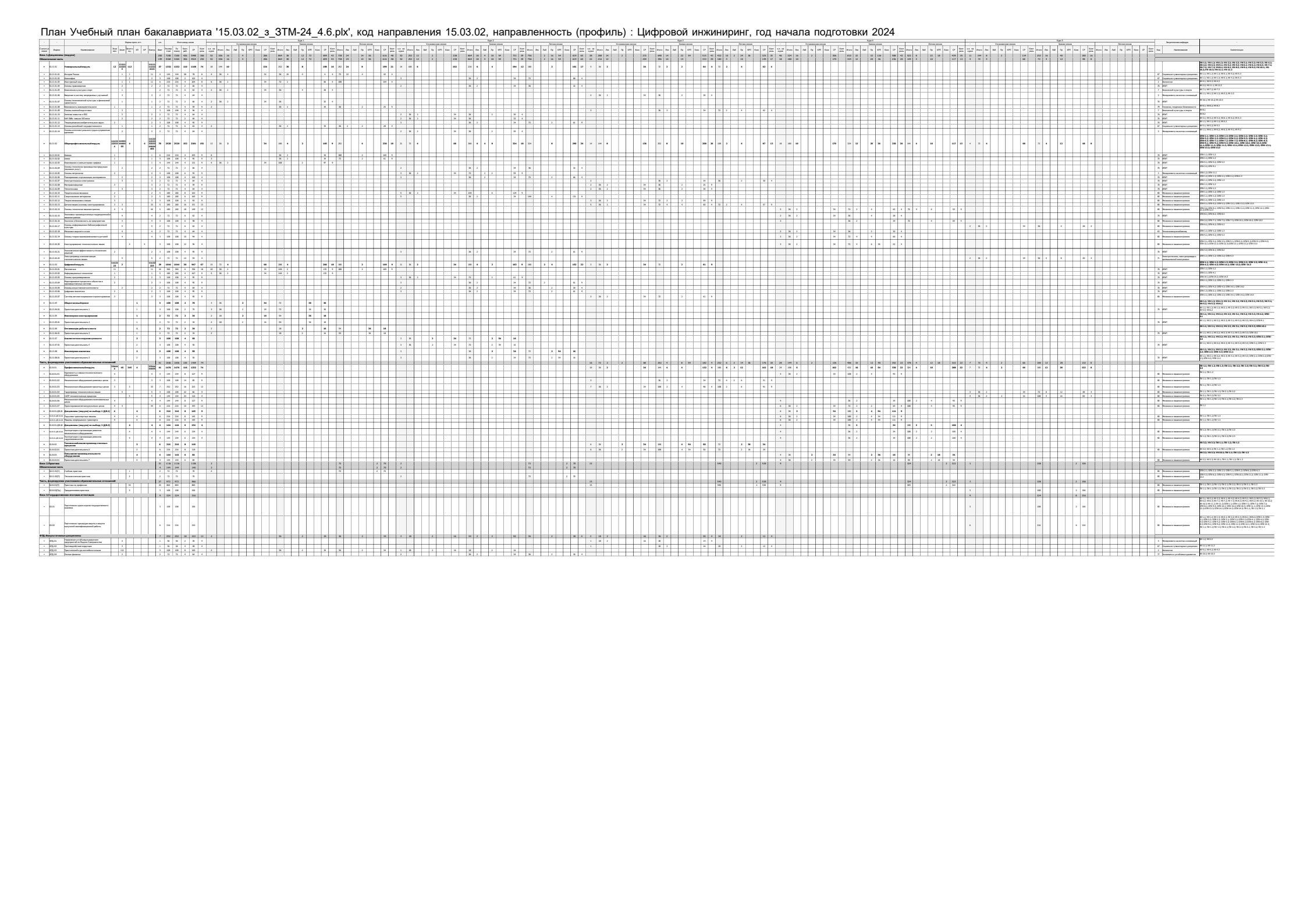
График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	5		17		18		2		20		18	
Дата начала/Номер недели	21 октября 2024 г.	8	13 января 2025 г.	20	9 июня 2025 г.	41	25 июня 2025 г.	43	12 января 2026 г.	20	8 июня 2026 г.	41
Дата окончания/Номер недели	25 октября 2024 г.	8	29 января 2025 г.	22	26 июня 2025 г.	43	26 июня 2025 г.	43	31 января 2026 г.	22	25 июня 2026 г.	43
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	2		25		23		2		25		23	
Дата начала/Номер недели	24 июня 2026 г.	43	12 января 2027 г.	20	18 мая 2027 г.	38	8 июня 2027 г.	41	12 января 2028 г.	20	18 мая 2028 г.	38
Дата окончания/Номер недели	25 июня 2026 г.	43	5 февраля 2027 г.	23	9 июня 2027 г.	41	9 июня 2027 г.	41	5 февраля 2028 г.	23	9 июня 2028 г.	41
	Курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	2		23									
Дата начала/Номер недели	8 июня 2028 г.	41	3 ноября 2028 г.	10								
Дата окончания/Номер недели	9 июня 2028 г.	41	25 ноября 2028 г.	13								

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**30 1/6**	**33 3/6**	**22 5/6**	**26 5/6**	**12 2/6**	125 4/6
Э	Экзаменационные сессии	**6 5/6**	**5 5/6**	**7 5/6**	**7 5/6**	**3 5/6**	32 1/6
У	Учебная практика	**1 2/6**					1 2/6
П	Производственная практика		**1 2/6**	**10**	**6**		17 2/6
Пд	Преддипломная практика					**2**	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**3 5/6**	3 5/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					**2 1/6**	2 1/6
К	Продолжительность каникул	**50 дн**	**64 дн**	**64 дн**	**64 дн**	**31 дн**	273 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**14 дн**	**14 дн**	**14 дн**	**14 дн**	**11 дн**	67 дн
Продолжительность		336 дн	365 дн	365 дн	365 дн	213 дн	
Високосный год		☑	☐	☐	☐	☑	

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_з_ЗТМ-24_4.6.plx', код направления 15.03.02, направленность (профиль) : Цифровой инжиниринг, год начала подготовки 2024



КУРС 1 Учебный план бакалавриата '15.03.02_з_ЗТМ-24_4.6.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

Установочная сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				306																5
ИТОГО по ОП (без факультативов)				306																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**306**	**20**	**16**				**4**	**4**					**286**				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		144	10	10										134				
2	Б1.О.01.01	История России		36	4	4										32				
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык		36	2	2										34				
4	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		36	2	2										34				
5	Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		36	2	2										34				
6	Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности																		
7	Б1.О.01.13	Основы российской государственности																		
8	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		36	2	2										34				
9	Б1.О.02.01	Физика																		
10	Б1.О.02.02	Химия																		
11	Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика		36	2	2										34				
12	Б1.О.03	Цифровой модуль		72	4	4										68				
13	Б1.О.03.01	Математика		36	2	2										34				
14	Б1.О.03.02	Информационные технологии		36	2	2										34				
15	Б1.О.04	Общественный проект		36	2					2	2					34				
16	Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		36	2					2	2					34				
17	Б1.О.05	Инженерное конструирование		18	2					2	2					16				
18	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		18	2					2	2					16				
19	Б1.О.06	Оптимизация рабочего места																		
20	Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3																		
21	ФТД.03	Практический курс английского языка																		
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																				
КАНИКУЛЫ																				

Зимняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				900																17
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**900**	**52**	**38**				**14**	**2**	**72**				**733**		**43**		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(4) К(3)	252	38	30				8						198		16		
2	Б1.О.01.01	История России	За К	36	28	24				4						4		4		
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За К	72	2	2										66		4		
4	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	За	36	4					4						28		4		
5	Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За К	36												32		4		
6	Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		36	2	2										34				
7	Б1.О.01.13	Основы российской государственности		36	2	2										34				
8	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк К	180	6	4				2						165		9		
9	Б1.О.02.01	Физика		36	2	2										34				
10	Б1.О.02.02	Химия		36	2	2										34				
11	Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика	Эк К	108	2					2						97		9		
12	Б1.О.03	Цифровой модуль	Эк(2) К(2)	288	4	4										266		18		
13	Б1.О.03.01	Математика	Эк К	144	2	2										133		9		
14	Б1.О.03.02	Информационные технологии	Эк К	144	2	2										133		9		
15	Б1.О.04	Общественный проект	КП	72								36				36				
16	Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1	КП	72								36				36				
17	Б1.О.05	Инженерное конструирование	КП	54								36				18				
18	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2	КП	54								36				18				
19	Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		18	2					2	2					16				
20	Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		18	2					2	2					16				
21	ФТД.03	Практический курс английского языка	За	36	2					2						34				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) КП(2) К(6)																	
КАНИКУЛЫ																				

Летняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				846																18
ИТОГО по ОП (без факультативов)				810																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**774**	**40**	**24**				**16**		**36**				**650**		**48**		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За ЗаО(2) К(4)	252	32	24				8						199		21		
2	Б1.О.01.01	История России	ЗаО К	72	26	22				4						42		4		
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО К	108												104		4		
4	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт																		
5	Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																		
6	Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	36	2					2						25		9		
7	Б1.О.01.13	Основы российской государственности	За К	36	4	2				2						28		4		
8	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) К(2)	252	4					4						230		18		
9	Б1.О.02.01	Физика	Эк К	180	2					2						169		9		
10	Б1.О.02.02	Химия	Эк К	72	2					2						61		9		
11	Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика																		
12	Б1.О.03	Цифровой модуль	Эк К	180	2					2						169		9		
13	Б1.О.03.01	Математика	Эк К	180	2					2						169		9		
14	Б1.О.03.02	Информационные технологии																		
15	Б1.О.04	Общественный проект																		
16	Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1																		
17	Б1.О.05	Инженерное конструирование																		
18	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2																		
19	Б1.О.06	Оптимизация рабочего места	КП	54								36				18				
20	Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3	КП	54								36				18				
21	ФТД.03	Практический курс английского языка	За	36	2					2						34				
ПРАКТИКИ		(План)		72										2	2	70	70			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика	ЗаО	72										2	2	70	70			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За ЗаО(3) КП К(7)																	
КАНИКУЛЫ																				

Итого за курс (Академических часов; з.е.)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				2052																57	38 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1980																55			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				53.6																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				199																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1980**	**112**	**78**				**34**	**6**	**108**				**1669**		**91**		**55**	ТО: 30 1/6 Э: 6 5/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(5) ЗаО(2) К(7)	648	80	64				16						531		37		18			123
2	Б1.О.01.01	История России	За ЗаО К(2)	144	58	50				8						78		8		4		67	1
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За ЗаО К(2)	216	4	4										204		8		6		2	1
4	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	За	72	6	2				4						62		4		2		7	1
5	Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За К	72	2	2										66		4		2		70	1
6	Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	72	4	2				2						59		9		2		79	1
7	Б1.О.01.13	Основы российской государственности	За К	72	6	4				2						62		4		2		67	1
8	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) К(3)	468	12	6				6						429		27		13			12345
9	Б1.О.02.01	Физика	Эк К	216	4	2				2						203		9		6		70	1
10	Б1.О.02.02	Химия	Эк К	108	4	2				2						95		9		3		70	1
11	Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика	Эк К	144	4	2				2						131		9		4		70	1
12	Б1.О.03	Цифровой модуль	Эк(3) К(3)	540	10	8				2						503		27		15			123
13	Б1.О.03.01	Математика	Эк(2) К(2)	360	6	4				2						336		18		10		70	1
14	Б1.О.03.02	Информационные технологии	Эк К	180	4	4										167		9		5		70	1
15	Б1.О.04	Общественный проект	КП	108	2					2	2	36				70				3			1
16	Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1	КП	108	2					2	2	36				70				3		70	1
17	Б1.О.05	Инженерное конструирование	КП	72	2					2	2	36				34				2			1
18	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2	КП	72	2					2	2	36				34				2		70	1
19	Б1.О.06	Оптимизация рабочего места	КП	72	2					2	2	36				34				2			1
20	Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3	КП	72	2					2	2	36				34				2		70	1
21	ФТД.03	Практический курс английского языка	За(2)	72	4					4						68				2		2	12
ПРАКТИКИ		(План)		72										2	2	70	70			2	1 1/3		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика	ЗаО	72										2	2	70	70			2	1 1/3	80	1
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(7) За(5) ЗаО(3) КП(3) К(13)																				
КАНИКУЛЫ																					7		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '15.03.02_з_ЗТМ-24_4.6.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

Установочная сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				**270**																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**252**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**270**	**16**	**12**				**4**						**254**				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		**108**	6	6										102				
2	Б1.О.01.02	Философия																		
3	Б1.О.01.04	Основы правоведения																		
4	Б1.О.01.10	Зеленая повестка и ESG		**36**	2	2										34				
5	Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		**36**	2	2										34				
6	Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач																		
7	Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		**36**	2	2										34				
8	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		**72**	4	4										68				
9	Б1.О.02.04	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)																		
10	Б1.О.02.05	Основы метрологии		**36**	2	2										34				
11	Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента																		
12	Б1.О.02.10	Теоретическая механика		**36**	2	2										34				
13	Б1.О.02.11	Сопротивление материалов																		
14	Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений																		
15	Б1.О.03	Цифровой модуль		**36**	2	2										34				
16	Б1.О.03.03	Основы программирования		**36**	2	2										34				
17	Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах																		
18	Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта																		
19	Б1.О.03.06	Цифровая аналитика																		
20	Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		**36**	2					2						34				
21	Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		**36**	2					2						34				
22	Б1.О.08	Инженерная аналитика																		
23	Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5																		
24	ФТД.03	Практический курс английского языка		**18**	2					2						16				
25	ФТД.04	Личные финансы																		
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																				
КАНИКУЛЫ																				

Зимняя сессия (Академических часов)

№	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)		**918**																20
ИТОГО по ОП (без факультативов)		**864**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**918**	**44**	**20**		**4**		**20**	**4**	**54**				**781**		**39**		
1	За(3) К(3)	**216**	10	6				4						194		12		
2		**36**	2	2										34				
3		**36**	2	2										34				
4	За К	**36**	2					2						30		4		
5	За К	**36**												32		4		
6		**36**	2	2										34				
7	За К	**36**	2					2						30		4		
8	Эк(2) К(2)	**360**	18	6		4		8						324		18		
9		**36**	2	2										34				
10	Эк К	**72**	4			2		2						59		9		
11		**36**	2			2								34				
12	Эк К	**144**	6					6						129		9		
13		**36**	2	2										34				
14		**36**	2	2										34				
15	Эк К	**180**	8	6				2						163		9		
16	Эк К	**72**	2					2						61		9		
17		**36**	2	2										34				
18		**36**	2	2										34				
19		**36**	2	2										34				
20	КП	**72**	2					2	2	54				16				
21	КП	**72**	2					2	2	54				16				
22		**36**	2					2	2					34				
23		**36**	2					2	2					34				
24	За	**18**	2					2						16				
25		**36**	2	2										34				
ПРАКТИКИ																		
Б2.О.02(П)																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(3) За(3) КП К(6)																	
КАНИКУЛЫ																		

Летняя сессия (Академических часов)

№	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)		**864**																18
ИТОГО по ОП (без факультативов)		**828**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**792**	**20**			**2**		**18**	**2**	**54**				**649**		**69**		
1	Эк За ЗаО К(3)	**180**	2					2						161		17		
2	ЗаО К	**72**												68		4		
3	За К	**36**												32		4		
4																		
5																		
6	Эк К	**72**	2					2						61		9		
7																		
8	Эк(2) За(2) К(4)	**324**	8					8						290		26		
9	За К	**36**												32		4		
10																		
11	За К	**72**	2					2						66		4		
12																		
13	Эк К	**144**	4					4						131		9		
14	Эк К	**72**	2					2						61		9		
15	Эк(2) За К(3)	**180**	6			2		4						152		22		
16																		
17	Эк К	**72**	2			2								61		9		
18	За К	**36**	2					2						30		4		
19	Эк К	**72**	2					2						61		9		
20																		
21																		
22	КП	**72**	2					2	2	54				16				
23	КП	**72**	2					2	2	54				16				
24																		
25	За	**36**	2					2						30		4		
ПРАКТИКИ		72										2	2	70	70			
Б2.О.02(П)	ЗаО	72										2	2	70	70			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(5) За(4) ЗаО(2) КП К(10)																	
КАНИКУЛЫ																		

Итого за курс (Академических часов)

№	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)		**2052**																**57**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)		**1944**																**54**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)		**50.4**																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)		**176**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**1980**	**80**	**32**		**6**		**42**	**6**	**108**				**1684**		**108**		**55**	ТО: 33 1/2 Э: 5 5/6		
1	Эк За(4) ЗаО К(6)	**504**	18	12				6						457		29		14			123
2	ЗаО К	**108**	2	2										102		4		3		67	2
3	За К	**72**	2	2										66		4		2		70	2
4	За К	**72**	4	2				2						64		4		2		70	2
5	За К	**72**	2	2										66		4		2		70	2
6	Эк К	**108**	4	2				2						95		9		3		70	2
7	За К	**72**	4	2				2						64		4		2		3	2
8	Эк(4) За(2) К(6)	**756**	30	10		4		16						682		44		21			12345
9	За К	**72**	2	2										66		4		2		70	2
10	Эк К	**108**	6	2		2		2						93		9		3		3	2
11	За К	**108**	4			2		2						100		4		3		70	2
12	Эк К	**180**	8	2				6						163		9		5		80	2
13	Эк К	**180**	6	2				4						165		9		5		80	2
14	Эк К	**108**	4	2				2						95		9		3		70	2
15	Эк(3) За К(4)	**396**	16	8		2		6						349		31		11			123
16	Эк К	**108**	4	2				2						95		9		3		70	2
17	Эк К	**108**	4	2		2								95		9		3		70	2
18	За К	**72**	4	2				2						64		4		2		70	2
19	Эк К	**108**	4	2				2						95		9		3		70	2
20	КП	**108**	4					4	2	54				50				3			2
21	КП	**108**	4					4	2	54				50				3		70	2
22	КП	**108**	4					4	4	54				50				3			2
23	КП	**108**	4					4	4	54				50				3		70	2
24	За	**36**	4					4						32				1		2	12
25	За	**72**	4	2				2						64		4		2		77	2
ПРАКТИКИ		72										2	2	70	70			2	1 1/3		
Б2.О.02(П)	ЗаО	72										2	2	70	70			2	1 1/3	80	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(8) За(7) ЗаО(2) КП(2) К(16)																				
КАНИКУЛЫ																			9		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '15.03.02_з_ЗТМ-24_4.6.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

Установочная сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				306																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				288																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**306**	**18**	**16**				**2**	**2**					**288**				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		36	2	2										34				
2	Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		36	2	2										34				
3	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки																		
4	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		144	8	8										136				
5	Б1.О.02.07	Электротехника и электроника																		
6	Б1.О.02.08	Материаловедение		36	2	2										34				
7	Б1.О.02.09	Теплотехника		36	2	2										34				
8	Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		36	2	2										34				
9	Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		36	2	2										34				
10	Б1.О.03	Цифровой модуль		36	2	2										34				
11	Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования		36	2	2										34				
12	Б1.В.01	Профессиональный модуль		36	2	2										34				
13	Б1.В.01.02	Механическое оборудование доменных цехов																		
14	Б1.В.01.03	Механическое оборудование прокатных цехов		36	2	2										34				
15	Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		36	2					2	2					34				
16	Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		36	2					2	2					34				
17	ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства		18	2	2										16				
18	ФТД.02	Противодействие коррупции																		
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																				
КАНИКУЛЫ																				

Зимняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				684																25
ИТОГО по ОП (без факультативов)				648																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**684**	**38**	**16**				**22**	**4**	**54**				**545**		**47**		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За К	72	4	2				2						64		4		
2	Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений	За К	36	2					2						30		4		
3	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		36	2	2										34				
4	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За(2) К(4)	252	18	8				10						208		26		
5	Б1.О.02.07	Электротехника и электроника		36	2	2										34				
6	Б1.О.02.08	Материаловедение	Эк К	36	2					2						25		9		
7	Б1.О.02.09	Теплотехника	За К	36	2					2						30		4		
8	Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин	Эк К	72	4	2				2						59		9		
9	Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования	За К	72	8	4				4						60		4		
10	Б1.О.03	Цифровой модуль	Эк К	72	2					2						61		9		
11	Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования	Эк К	72	2					2						61		9		
12	Б1.В.01	Профессиональный модуль	ЗаО К	144	8	4				4						132		4		
13	Б1.В.01.02	Механическое оборудование доменных цехов		36	2	2										34				
14	Б1.В.01.03	Механическое оборудование прокатных цехов	ЗаО К	108	6	2				4						98		4		
15	Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		108	4					4	4	54				50				
16	Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		108	4					4	4	54				50				
17	ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства	За	18												14		4		
18	ФТД.02	Противодействие коррупции		18	2	2										16				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) ЗаО К(7)																	
КАНИКУЛЫ																				

Летняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				990																23
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**450**	**38**	**10**		**2**		**26**	**2**	**36**				**337**		**39**		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За	72	6	2				4						62		4		
2	Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений																		
3	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	За	72	6	2				4						62		4		
4	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк За К(2)	108	8	2				6						87		13		
5	Б1.О.02.07	Электротехника и электроника	За К	36	2					2						30		4		
6	Б1.О.02.08	Материаловедение																		
7	Б1.О.02.09	Теплотехника																		
8	Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин																		
9	Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования	Эк К	72	6	2				4						57		9		
10	Б1.О.03	Цифровой модуль																		
11	Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования																		
12	Б1.В.01	Профессиональный модуль	Эк(2) К(2)	180	20	6		2		12						142		18		
13	Б1.В.01.02	Механическое оборудование доменных цехов	Эк К	72	12	4		2		6						51		9		
14	Б1.В.01.03	Механическое оборудование прокатных цехов	Эк К	108	8	2				6						91		9		
15	Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов	КП	72	2					2	2	36				34				
16	Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6	КП	72	2					2	2	36				34				
17	ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства																		
18	ФТД.02	Противодействие коррупции	За	18	2					2						12		4		
ПРАКТИКИ		(План)		540										2	2	538	538			
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии	ЗаО	540										2	2	538	538			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(2) ЗаО КП К(4)																	
КАНИКУЛЫ																				

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				1980																55	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1908																53			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				47																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				166																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1440**	**94**	**42**		**2**		**50**	**8**	**90**				**1170**		**86**		**40**	ТО: 22 5/6 Э: 7 5/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(2) К	180	12	6				6						160		8		5			123
2	Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений	За К	72	4	2				2						64		4		2		3	3
3	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	За	108	8	4				4						96		4		3		7	3
4	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) За(3) К(6)	504	34	18				16						431		39		14			12345
5	Б1.О.02.07	Электротехника и электроника	За К	72	4	2				2						64		4		2		70	3
6	Б1.О.02.08	Материаловедение	Эк К	72	4	2				2						59		9		2		70	3
7	Б1.О.02.09	Теплотехника	За К	72	4	2				2						64		4		2		70	3
8	Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин	Эк К	108	6	4				2						93		9		3		80	3
9	Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования	Эк За К(2)	180	16	8				8						151		13		5		80	3
10	Б1.О.03	Цифровой модуль	Эк К	108	4	2				2						95		9		3			123
11	Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования	Эк К	108	4	2				2						95		9		3		80	3
12	Б1.В.01	Профессиональный модуль	Эк(2) ЗаО К(3)	360	30	12		2		16						308		22		10			345
13	Б1.В.01.02	Механическое оборудование доменных цехов	Эк К	108	14	6		2		6						85		9		3		80	3
14	Б1.В.01.03	Механическое оборудование прокатных цехов	Эк ЗаО К(2)	252	16	6				10						223		13		7		80	3
15	Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов	КП	216	8					8	8	90				118				6			3
16	Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6	КП	216	8					8	8	90				118				6		80	3
17	ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства	За	36	2	2										30		4		1		3	3
18	ФТД.02	Противодействие коррупции	За	36	4	2				2						28		4		1		67	3
ПРАКТИКИ		(План)		540										2	2	538	538			15	10		
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии	ЗаО	540										2	2	538	538			15	10	80	34
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(6) За(5) ЗаО(2) КП К(11)																				
КАНИКУЛЫ																					9		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '15.03.02_з_ЗТМ-24_4.6.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2024

Установочная сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				324																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				324																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**324**	**18**	**16**				**2**	**2**					**306**				
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		180	10	10										170				
2	Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		36	2	2										34				
3	Б1.О.02.15	Экономика производственных подразделений в машиностроении		36	2	2										34				
4	Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях																		
5	Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа		36	2	2										34				
6	Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей		36	2	2										34				
7	Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		36	2	2										34				
8	Б1.В.01	Профессиональный модуль		108	6	6										102				
9	Б1.В.01.01	Надежность и смазка технологического оборудования		36	2	2										34				
10	Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов																		
11	Б1.В.01.07	Проектирование металлургических цехов		36	2	2										34				
12	Б1.В.01.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины		36	2	2										34				
13	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Машины непрерывного транспорта*		36	2	2										34				
14	Б1.В.01.ДВ.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования																		
15	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем*																		
16	Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		36	2					2	2					34				
17	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		36	2					2	2					34				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																				
КАНИКУЛЫ																				

Зимняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				810																25
ИТОГО по ОП (без факультативов)				810																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**810**	**54**	**22**				**32**	**2**	**126**				**588**		**42**		
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	За(4) ЗаО КР К(4)	324	32	12				20		36				236		20		
2	Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения	За К	72	6	2				4						62		4		
3	Б1.О.02.15	Экономика производственных подразделений в машиностроении	За К	36	4					4						28		4		
4	Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		36	2	2										34				
5	Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа	За К	36	2					2						30		4		
6	Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей	За К	72	8	4				4						60		4		
7	Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин	ЗаО КР	72	10	4				6		36				22		4		
8	Б1.В.01	Профессиональный модуль	Эк(2) За КП К(2)	432	20	10				10		54				336		22		
9	Б1.В.01.01	Надежность и смазка технологического оборудования	Эк К	108	6	2				4						93		9		
10	Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов		36	2	2										34				
11	Б1.В.01.07	Проектирование металлургических цехов	За К	72	4	2				2						64		4		
12	Б1.В.01.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины	Эк КП	180	6	2				4		54				111		9		
13	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Машины непрерывного транспорта*	Эк КП	180	6	2				4		54				111		9		
14	Б1.В.01.ДВ.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования		36	2	2										34				
15	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем*		36	2	2										34				
16	Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		54	2					2	2	36				16				
17	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		54	2					2	2	36				16				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(5) ЗаО КП КР К(6)																	
КАНИКУЛЫ																				

Летняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				846																23
ИТОГО по ОП (без факультативов)				846																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**522**	**30**	**8**				**22**		**18**				**439**		**35**		
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк За К(2)	144	14	4				10						117		13		
2	Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения	Эк К	72	10	4				6						53		9		
3	Б1.О.02.15	Экономика производственных подразделений в машиностроении																		
4	Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях	За К	72	4					4						64		4		
5	Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа																		
6	Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей																		
7	Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин																		
8	Б1.В.01	Профессиональный модуль	Эк(2) ЗаО К(3)	324	14	4				10						288		22		
9	Б1.В.01.01	Надежность и смазка технологического оборудования																		
10	Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов	Эк К	108	6	2				4						93		9		
11	Б1.В.01.07	Проектирование металлургических цехов	Эк К	108	4					4						95		9		
12	Б1.В.01.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины																		
13	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Машины непрерывного транспорта*																		
14	Б1.В.01.ДВ.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	ЗаО К	108	4	2				2						100		4		
15	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем*	ЗаО К	108	4	2				2						100		4		
16	Б1.В.03	Повышение производительности оборудования	КП	54	2					2		18				34				
17	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7	КП	54	2					2		18				34				
ПРАКТИКИ		(План)		324										2	2	322	322			
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии	ЗаО	324										2	2	322	322			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За ЗаО(2) КП К(5)																	
КАНИКУЛЫ																				

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				1980																55	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1980																55			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				47.8																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				179																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1656**	**102**	**46**				**56**	**4**	**144**				**1333**		**77**		**46**	ТО: 26 5/6 Э: 7 5/6		
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк За(5) ЗаО КР К(6)	648	56	26				30		36				523		33		18			12345
2	Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения	Эк За К(2)	180	18	8				10						149		13		5		80	4
3	Б1.О.02.15	Экономика производственных подразделений в машиностроении	За К	72	6	2				4						62		4		2		70	4
4	Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях	За К	108	6	2				4						98		4		3		80	4
5	Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа	За К	72	4	2				2						64		4		2		63	4
6	Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей	За К	108	10	6				4						94		4		3		80	4
7	Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин	ЗаО КР	108	12	6				6		36				56		4		3		80	4
8	Б1.В.01	Профессиональный модуль	Эк(4) За ЗаО КП К(5)	864	40	20				20		54				726		44		24			345
9	Б1.В.01.01	Надежность и смазка технологического оборудования	Эк К	144	8	4				4						127		9		4		80	4
10	Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов	Эк К	144	8	4				4						127		9		4		80	4
11	Б1.В.01.07	Проектирование металлургических цехов	Эк За К(2)	216	10	4				6						193		13		6		80	4
12	Б1.В.01.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины	Эк КП	216	8	4				4		54				145		9		6		80	4
13	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Машины непрерывного транспорта*	Эк КП	216	8	4				4		54				145		9		6		80	4
14	Б1.В.01.ДВ.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	ЗаО К	144	6	4				2						134		4		4		80	4
15	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем*	ЗаО К	144	6	4				2						134		4		4		80	4
16	Б1.В.03	Повышение производительности оборудования	КП	144	6					6	4	54				84				4			4
17	Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7	КП	144	6					6	4	54				84				4		80	4
ПРАКТИКИ		(План)		324										2	2	322	322			9	6		
	Б2.В.01(П)	Практика по профессии	ЗаО	324										2	2	322	322			9	6	80	34
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(6) ЗаО(3) КП(2) КР К(11)																				
КАНИКУЛЫ																					9		

Установочная сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				144																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				144																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**144**	**10**	**8**				**2**						**134**				
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		72	4	4										68				
2	Б1.О.02.17	Основы информационно-библиографической культуры		36	2	2										34				
3	Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин		36	2	2										34				
4	Б1.В.01	Профессиональный модуль		72	6	4				2						66				
5	Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин		36	2	2										34				
6	Б1.В.01.05	САПР технологических процессов		36	4	2				2						32				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																		
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																				
КАНИКУЛЫ																				

Зимняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				684																23
ИТОГО по ОП (без факультативов)				684																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**252**	**56**	**16**				**40**						**180**		**16**		
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	За(2) К(2)	72	16	4				12						48		8		
2	Б1.О.02.17	Основы информационно-библиографической культуры	За К	36	4					4						28		4		
3	Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин	За К	36	12	4				8						20		4		
4	Б1.В.01	Профессиональный модуль	За ЗаО К(2)	180	40	12				28						132		8		
5	Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин	За К	72	20	8				12						48		4		
6	Б1.В.01.05	САПР технологических процессов	ЗаО К	108	20	4				16						84		4		
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)		324										8		316				
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За(3) ЗаО(2) К(4)																	
КАНИКУЛЫ																				

Летняя сессия (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)																				0
ИТОГО по ОП (без факультативов)																				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																				
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль																		
2	Б1.О.02.17	Основы информационно-библиографической культуры																		
3	Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин																		
4	Б1.В.01	Профессиональный модуль																		
5	Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин																		
6	Б1.В.01.05	САПР технологических процессов																		
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																		
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																				
КАНИКУЛЫ																				

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				828																23	24 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828																23			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				24.5																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				82																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**396**	**66**	**24**				**42**						**314**		**16**		**11**	ТО: 12 1/3 Э: 3 5/6		
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	За(2) К(2)	144	20	8				12						116		8		4			12345
2	Б1.О.02.17	Основы информационно-библиографической культуры	За К	72	6	2				4						62		4		2		80	5
3	Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин	За К	72	14	6				8						54		4		2		71	5
4	Б1.В.01	Профессиональный модуль	За ЗаО К(2)	252	46	16				30						198		8		7			345
5	Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин	За К	108	22	10				12						82		4		3		80	5
6	Б1.В.01.05	САПР технологических процессов	ЗаО К	144	24	6				18						116		4		4		80	5
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	80	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)		324										8		316				9	6		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	2	80	5
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4	80	5
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За(3) ЗаО(2) К(4)																				
КАНИКУЛЫ																					4 2/6		

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Практика по профессии	3			10						
Вид практики: производственная практика Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	80	+	10							
Практика по профессии	4			6						
Вид практики: производственная практика Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	80	+	6							
Преддипломная практика	5			2						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика	80	+	2							
Учебная практика	1			1	1/3					
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика	80	+	1	1/3						
Технологическая практика	2			1	1/3					
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика	80	+	1	1/3						
Итого по факту				20	2/3					
Итого по плану				20	2/3					

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Основы правоведения	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Зеленая повестка и ESG	УК-8.2
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2
Б1.О.01.13	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.02.01	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.02	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.04	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)	ОПК-3.2; ОПК-9.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.02.05	Основы метрологии	ОПК-1.2; ОПК-11.1
Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.02.07	Электротехника и электроника	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.08	Материаловедение	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.09	Теплотехника	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.10	Теоретическая механика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения	ОПК-3.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.О.02.15	Экономика производственных подразделений в машиностроении	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях	ОПК-3.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.02.17	Основы информационно-библиографической культуры	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений	ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-5.3
Б1.О.03	Цифровой модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.03.01	Математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03.02	Информационные технологии	ОПК-2.1; ОПК-4.1
Б1.О.03.03	Основы программирования	ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.04	Общественный проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.05	Инженерное конструирование	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-9.1
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-9.1
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-10.1
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-10.1
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3
Б1.О.08	Инженерная аналитика	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.3; ОПК-11.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.3; ОПК-11.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01	Профессиональный модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.01	Надежность и смазка технологического оборудования	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.01.02	Механическое оборудование доменных цехов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.03	Механическое оборудование прокатных цехов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.01.05	САПР технологических процессов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.07	Проектирование металлургических цехов	ПК-1.1
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Машины непрерывного транспорта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов	УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6	УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования	УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7	УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2	Практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-13.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-13.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-13.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.01(П)	Практика по профессии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.2; УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства	УК-1.2; УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-11.1; УК-11.2
ФТД.03	Практический курс английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.04	Личные финансы	УК-10.2; УК-10.3

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК	
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства		
УК-1.3	Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК	
УК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	-	
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Основы правоведения		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.01.12	Теория решения изобретательских задач		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.01	Управление устойчивым развитием предприятий по Модели Совершенства		
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК	
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК	
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.03	Практический курс английского языка		
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.03	Практический курс английского языка		
УК-4.3	Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.03	Практический курс английского языка		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК	
УК-5.1	Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.13	Основы российской государственности		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.13	Основы российской государственности		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.13	Основы российской государственности		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК	
УК-6.1	Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.О.04	Общественный проект		
Б1.О.04.01	Проектная деятельность 1		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.11	Soft Skills: навыки XXI века		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК	
УК-7.1	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-7.3	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК	
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.2	Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.О.01.10	Зеленая повестка и ESG		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.3	Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК	
УК-9.1	Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-9.2	Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.14	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК	
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.04	Личные финансы		
УК-10.3	Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.04	Личные финансы		
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК	
УК-11.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Основы правоведения		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.02	Противодействие коррупции		
УК-11.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Основы правоведения		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.02	Противодействие коррупции		
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОП	
ОПК-1.1	Понимает естественнонаучные и общеинженерные знания	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Физика		
Б1.О.02.02	Химия		
Б1.О.02.07	Электротехника и электроника		
Б1.О.02.08	Материаловедение		
Б1.О.02.09	Теплотехника		
Б1.О.02.10	Теоретическая механика		
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа		
Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.01	Математика		
Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-1.2	Использует естественнонаучные и общеинженерные знания	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Физика		
Б1.О.02.02	Химия		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02.05	Основы метрологии		
Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента		
Б1.О.02.07	Электротехника и электроника		
Б1.О.02.08	Материаловедение		
Б1.О.02.09	Теплотехника		
Б1.О.02.10	Теоретическая механика		
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа		
Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.01	Математика		
Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-1.3	Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента		
Б1.О.02.07	Электротехника и электроника		
Б1.О.02.10	Теоретическая механика		
Б1.О.02.11	Сопротивление материалов		
Б1.О.02.12	Теория механизмов и машин		
Б1.О.02.18	Механика жидкости и газа		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОП	
ОПК-2.1	Понимает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.02	Информационные технологии		
Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-2.2	Выбирает современные технические средства при решении задач профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента		
Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.3	Применяет основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Планирование и организация эксперимента		
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.04	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		
Б1.О.03.06	Цифровая аналитика		
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОП	
ОПК-3.1	Понимает экономические, экологические, социальные ограничения на всех этапах жизненного уровня	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.2	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.04	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-3.3	Оценивает технические решения с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня обьектов машиностроения	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений		
Б1.О.07	Анализ потока создания ценности		
Б1.О.07.01	Проектная деятельность 4		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОП	
ОПК-4.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.02	Информационные технологии		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.2	Выбирает современные информационные технологии для решения задач	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.3	Применяет принципы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ОП	
ОПК-5.1	Понимает нормативно-техническую документацию, стандарты, нормы и правила, а также требования предъявляемые к ним	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.2	Классифицирует и выбирает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.3	Работает с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Инженерная и компьютерная графика		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.19	Основы теории взаимозаменяемости деталей		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б1.О.02.22	Электропривод и автоматизация технологических машин		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОП	
ОПК-6.1	Понимает основы информационной и библиографической культуры	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.17	Основы информационно-библиографической культуры		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.2	Использует информационные ресурсы справочно-поискового аппарата электронных библиотек	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.17	Основы информационно-библиографической культуры		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.3	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.17	Основы информационно-библиографической культуры		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОП	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-7.1	Понимает проблемы, связанные с негативным воздействием на биосферу, порождаемые использованием сырьевых и энергетических ресурсов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-7.2	Описывает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-7.3	Выбирает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	ОП	
ОПК-8.1	Понимает принципы управления затратами для обеспечения деятельности производственных подразделений	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.15	Экономика производственных подразделений в машиностроении		
Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-8.2	Составляет перечень затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.15	Экономика производственных подразделений в машиностроении		
Б1.О.02.21	Экономическая эффективность технических решений		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8.3	Проводит анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.15	Экономика производственных подразделений в машиностроении		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОП	
ОПК-9.1	Понимает технологические требования, предъявляемые к оборудованию	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.04	Основы технологии производства продукции (оказания услуг)		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б1.О.05	Инженерное конструирование		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 2		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-9.2	Выбирает технологическое оборудование с учётом предъявляемых требований	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-9.3	Обосновывает порядок внедрения и осваивания нового технологического оборудования	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОП	
ОПК-10.1	Формулирует требования к производственной и экологической безопасности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б1.О.06	Оптимизация рабочего места		
Б1.О.06.01	Проектная деятельность 3		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-10.2	Классифицирует способы контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-10.3	Выбирает способ контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.16	Экология и безопасность на предприятиях		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;	ОП	
ОПК-11.1	Применяет методы контроля качества изделий и объектов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.05	Основы метрологии		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.08	Инженерная аналитика		
Б1.О.08.01	Проектная деятельность 5		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-11.2	Классифицирует причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-11.3	Разрабатывает мероприятия по предупреждению нарушений работоспособности технологических машин и оборудования	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;	ОП	
ОПК-12.1	Определяет требования, предъявляемые к надежности технологических машин и оборудования	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-12.2	Интерпретирует процессы проектирования, изготовления технологических машин и оборудования с учетом обеспечения требуемой надежности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-12.3	Разрабатывает мероприятия по повышению надежности технологических машин и оборудования при эксплуатации	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.14	Основы технологии машиностроения		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;	ОП	
ОПК-13.1	Формулирует стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-13.2	Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-13.3	Анализирует результаты расчетов при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения, технологических машин и оборудования	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.13	Детали машин и основы конструирования		
Б1.О.02.20	Конструирование технологических машин		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОП	
ОПК-14.1	Определяет алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.03	Основы программирования		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-14.2	Описывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.03	Основы программирования		
Б1.О.03.05	Основы искусственного интеллекта		
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-14.3	Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	-	
Б1.О.03	Цифровой модуль		
Б1.О.03.03	Основы программирования		
Б1.О.03.07	Системы автоматизированного проектирования		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический		
ПК-1	Способен осуществлять организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-1.1	Понимает назначение, состав, принцип работы технологического оборудования и его узлов	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.01	Надежность и смазка технологического оборудования		
Б1.В.01.02	Механическое оборудование доменных цехов		
Б1.В.01.03	Механическое оборудование прокатных цехов		
Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов		
Б1.В.01.07	Проектирование металлургических цехов		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Машины непрерывного транспорта		
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.2	Оценивает техническое состояния технологического оборудования	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.01	Надежность и смазка технологического оборудования		
Б1.В.01.02	Механическое оборудование доменных цехов		
Б1.В.01.03	Механическое оборудование прокатных цехов		
Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин		
Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Машины непрерывного транспорта		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем		
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.3	Определяет обьем и порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.02	Механическое оборудование доменных цехов		
Б1.В.01.03	Механическое оборудование прокатных цехов		
Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин		
Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Машины непрерывного транспорта		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01.ДВ.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем		
Б1.В.02	Технический анализ производственных процессов		
Б1.В.02.01	Проектная деятельность 6		
Б1.В.03	Повышение производительности оборудования		
Б1.В.03.01	Проектная деятельность 7		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2	Способен осуществлять разработку технической документации по обслуживанию и ремонту механического оборудования	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-2.1	Определяет перечень необходимой документации по техническому обслуживанию и ремонту механического оборудования	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин		
Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.2	Формирует документацию для выполнения технического обслуживания и ремонта механического оборудования	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин		
Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.3	Формирует планы по техническому обслуживанию и ремонту механического оборудования	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01.06	Механическое оборудование сталеплавильных цехов		
Б1.В.01.ДВ.02.01	Эксплуатация и организация ремонтов механического оборудования		
Б1.В.01.ДВ.02.02	Эксплуатация и организация ремонтов гидропневмосистем		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3	Способен обеспечивать технологичность конструкции машиностроительных изделий средней сложности с применением систем автоматизированного проектирования	ПК	40.083 Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов»
ПК-3.1	Анализирует с применением CAD-систем технологичность конструкции машиностроительных изделий средней сложности	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.05	САПР технологических процессов		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.2	Оценивает технологичность конструкции машиностроительных изделий средней сложности	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.05	САПР технологических процессов		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.3	Разрабатывает с применением CAD-систем предложения по изменению конструкции машиностроительных изделий средней сложности с целью повышения их технологичности	-	
Б1.В.01	Профессиональный модуль		
Б1.В.01.05	САПР технологических процессов		
Б2.В.01(П)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		