

Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗаЧО	ЗаЧ	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Дисциплины (модули)	13	20	22	1	3	29	18	0	198	7128	656	256	150	250	6176	24	0	272		
Обязательная часть	11	17	16	1	1	25	15	0	152	5472	534	200	130	204	4702	16	0	220		
История России			2-3			0	0	0	4	144	60	30	0	30	76			8	УК-5	ИПиЛ
Информационные технологии	2					0	1	0	4	144	10	4	6	0	125	1		8	ОПК-2; ОПК-6	ПУРИС
Химия			1			1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-1	ХиМ
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	6	4	0	2	62			4	УК-7	ФВС
Введение в профессиональную деятельность		2				0	1	0	4	144	12	4	0	8	128			4	ОПК-6; УК-1	МС
Инженерная графика в САД-системах		1-2				0	2	0	6	216	20	4	16	0	188			8	ОПК-4	АСКП
Математика	2-3		1			3	0	0	12	432	48	18	0	30	362	2		20	ОПК-1	ПМ
Иностранный язык			1-3			3	0	0	6	216	18	0	0	18	186			12	УК-4	ИПиЛ
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	36	12	12	12	379	1		16	ОПК-1	ТЭУ
Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении		5				1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-14	МС
Материаловедение		3				0	1	0	4	144	12	4	4	4	128			4	ОПК-1	ХиМ
Технология конструкционных материалов	4					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ОПК-1	ХиМ
Теоретическая механика	4					0	1	0	4	144	12	6	0	6	123	1		8	ОПК-1	КСиМ
Метрология, стандартизация и сертификация		4				0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-5	МС
Технологические процессы в машиностроении	3					1	0	0	4	144	14	4	6	4	121	1		8	ПК-1; ОПК-12	МС
Философия		7				1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-5; УК-1	ОиГ
Теория вероятностей и математическая статистика			4			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-1	ПМ
Соппротивление материалов		5				0	1	0	5	180	14	6	4	4	162			4	ОПК-1	КСиМ
Теория механизмов и машин			4			0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-1	МС
Электротехника и электроника	6					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ОПК-1	ЭМ

Название	Формы контроля					Работы				Нагрузка									Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Детали машин и основы конструирования	6				6	0	0	0	5	180	14	6	4	4	154	4		8	ОПК-13	МС
Оборудование машиностроительных производств		6				1	0	0	4	144	10	4	0	6	130			4	ОПК-9; ПК-2	МС
Безопасность жизнедеятельности		5				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	УК-8; ОПК-10	КТБ
Организация и планирование производства		7				1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-2; ОПК-3	МС
Экологическая безопасность		8				1	0	0	3	108	10	6	4	0	94			4	ОПК-7; ОПК-10; ОПК-3	КТБ
Проектирование машиностроительных производств		9				0	1	0	4	144	12	4	0	8	128			4	ОПК-5	МС
Экономическое обоснование производственно-технологических решений			9			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-3; ОПК-8	МС
Программирование на станках с ЧПУ в САМ-системах		7				1	0	0	6	216	14	6	8	0	198			4	ОПК-14	МС
САЛS-технологии			8			1	0	0	3	108	10	2	8	0	94			4	ОПК-4	МС
Системы искусственного интеллекта в машиностроении			6			1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-4	МС
Технологии производства узлов и агрегатов беспилотных систем			8			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-9	МС
САПР технологических процессов		8				0	1	0	4	144	10	4	6	0	130			4	ПК-1; ОПК-4	МС
Металлорежущие станки	6					0	1	0	5	180	14	6	4	4	157	1		8	ОПК-9; ПК-2	МС
Дисциплины по выбору	1	2	0	1	0	2	1	0	10	360	38	12	12	14	303	3	0	16		
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01	0	1	0	0	0	1	0	0	3	108	12	4	4	4	92	0	0	4		
Спецкурс по профессии "Оператор станков с числовым программным управлением"		6				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-9; ПК-2	МС
Спецкурс по профессии "Токарь"		6				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-9; ПК-2	МС
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.02	1	0	0	1	0	0	1	0	4	144	14	4	4	6	119	3	0	8		
Нормирование точности и технические измерения	5			5		0	1	0	4	144	14	4	4	6	119	3		8	ОПК-11	МС
Взаимозаменяемость и нормирование точности	5			5		0	1	0	4	144	14	4	4	6	119	3		8	ОПК-11	МС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка											Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль			
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.							
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.03	0	1	0	0	0	1	0	0	3	108	12	4	4	4	92	0	0	4			
Методы и средства контроля в машиностроении		8				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-11	МС	
Автоматизированный контроль в машиностроении		8				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-11	МС	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3	5	7	1	2	7	4	0	58	2088	168	72	32	64	1837	11	0	72			
Правоведение			4			1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-2	ПЧП	
Основы российской государственности			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-5	ОиГ	
Русский язык как государственный			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-4	ОиГ	
Экономика		5				0	1	0	3	108	10	6	0	4	94			4	УК-2; УК-10	ЭкМ	
Основы технологии машиностроения	7			7		0	0	0	6	216	14	6	4	4	191	3		8	ПК-1	МС	
Процессы и операции формообразования		5				0	1	0	4	144	14	6	4	4	126			4	ПК-2	МС	
Режущий инструмент		6				1	0	0	5	180	14	6	8	0	162			4	ПК-2	МС	
Перспективные методы обработки			7			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-2	МС	
Технология машиностроения	8				8	0	0	0	10	360	20	8	6	6	328	4		8	ПК-1	МС	
Аддитивные технологии в машиностроении		7				0	1	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ПК-1	МС	
Технологическая оснастка	8	9			9	0	1	0	10	360	26	6	4	16	318	4		12	ПК-2	МС	
Основы военной подготовки			8			0	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-8	ПЧП	
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			8			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-11	ПЧП	
Дисциплины по выбору	0	0	1	0	0	1	0	0	2	72	8	4	0	4	60	0	0	4			
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	0	0	1	0	0	1	0	0	2	72	8	4	0	4	60	0	0	4			
Социальное взаимодействие и саморазвитие			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-3; УК-9; УК-6	ОиГ	
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-5; УК-3; УК-6; УК-9	ОиГ	

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Практика	0	4	0	0	0	0	0	0	21	756	0	0	0	0	746,50	9,50	0	0		
Обязательная часть	0	3	0	0	0	0	0	0	15	540	0	0	0	0	534,50	5,50	0	0		
Учебная практика (ознакомительная практика)		3				0	0	0	6	216	0	0	0	0	214	2			ОПК-2; УК-8; ОПК-9; ОПК-6	МС
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 5 семестр		5				0	0	0	6	216	0	0	0	0	214	2			ОПК-11; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-12; ОПК-10; ОПК-7	МС
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр		9				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106,50	1,50			УК-11; ОПК-12; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-2	МС
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	1	0	0	0	0	0	0	6	216	0	0	0	0	212	4	0	0		
Производственная практика (преддипломная практика)		10				0	0	0	6	216	0	0	0	0	212	4			ПК-2; УК-1; ПК-1	МС
Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	300	15	0	9		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				97	2		9	УК-9; ОПК-1; УК-5; УК-8; ПК-1; ОПК-12; УК-2; ПК-2; УК-10; УК-11; УК-7; ОПК-8; ОПК-11; УК-4; ОПК-10; УК-3	МС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			УК-4; УК-6; ОПК-9; ОПК-14; ПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-2; УК-1; ОПК-13; ПК-2; ОПК-7; ОПК-12	МС
Факультативные дисциплины	0	0	2	0	0	2	0	0	6	216	20	8	0	12	188	0	0	8		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-6	ЭкМ
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-2	ПЭИТ

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.16	Философия
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	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-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Б1.В.01	Правоведение
Б1.В.04	Экономика
Б1.О.24	Организация и планирование производства
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.02	Технологии создания StartUp
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей
УК-3.3	Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	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)

Индекс	Содержание
УК-4.1	Знает конституционно-правовые основы и нормы современного русского языка как государственного; особенности официально-делового стиля и речевого этикета в российской практике. Понимает базовые принципы межкультурной деловой коммуникации и ключевые различия в деловых стилях русского и изучаемого иностранного языка
УК-4.2	Умеет применять нормы русского языка для создания и анализа официальных документов и публичных выступлений; использовать стратегии делового общения (аргументация, ведение дискуссии) в соответствии с российскими нормами. Способен адаптировать эти навыки для построения устных и письменных деловых коммуникаций на иностранном языке, учитывая стилевые и культурные особенности
УК-4.3	Владеет навыками грамотного оформления деловых документов и ведения профессиональной переписки на русском языке. Обладает базовыми навыками чтения и анализа профессиональных текстов на иностранном языке, а также навыками подготовки устных деловых сообщений (презентация, переговоры) с учетом норм как русского, так и иностранного языкового сообщества
Б1.В.03	Русский язык как государственный
Б1.О.08	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции
УК-5.2	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия
УК-5.3	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.В.02	Основы российской государственности
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История России
Б1.О.16	Философия
Б3.01(Г)	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-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Тайм-менеджмент
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.04	Физическая культура и спорт
Б3.01(Г)	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-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.В.12	Основы военной подготовки
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков
УК-10.2	Умеет находить информацию о событиях в экономике; вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты; оценивать риски использования финансовых инструментов и каналов взаимодействия с финансовыми посредниками
УК-10.3	Владеет навыками экономического анализа при принятии экономических решений; решения типовых задач в сфере личного финансового планирования и выбора инструментов для достижения личных финансовых целей
Б1.В.04	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-11.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-11.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-11.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.В.13	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
ОПК-1.1	Знает теорию, модели и основные законы в области естественнонаучных и общинженерных дисциплин
ОПК-1.2	Умеет применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-1.3	Владеет навыками использования естественнонаучных и общинженерных знания при решении практических задач
Б1.О.03	Химия
Б1.О.07	Математика
Б1.О.09	Физика
Б1.О.11	Материаловедение
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов
Б1.О.13	Теоретическая механика
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.18	Сопроотивление материалов
Б1.О.19	Теория механизмов и машин

Индекс	Содержание
Б1.О.20	Электротехника и электроника
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;
ОПК-2.1	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
ОПК-2.2	Умеет использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
ОПК-2.3	Владеет навыками применения средств информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
Б1.О.02	Информационные технологии
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;
ОПК-3.1	Знает основы экономических, экологических, социальных и других ограничений машиностроительного производства
ОПК-3.2	Умеет анализировать проектную документацию технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
ОПК-3.3	Владеет навыками проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Б1.О.24	Организация и планирование производства
Б1.О.25	Экологическая безопасность
Б1.О.27	Экономическое обоснование производственно-технологических решений
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 5 семестр
Б3.02(Д)	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;
ОПК-4.1	Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
ОПК-4.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.06	Инженерная графика в САД-системах
Б1.О.29	САЛS-технологии
Б1.О.30	Системы искусственного интеллекта в машиностроении
Б1.О.32	САПР технологических процессов
Б3.02(Д)	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;
ОПК-5.1	Знает основные положения нормативно-технической документации, стандартизации и сертификации
ОПК-5.2	Умеет использовать нормативно-техническую документацию, стандарты и нормы

Индекс	Содержание
ОПК-5.3	Владеет навыками применения и разработки нормативно-технической документации с учетом стандартов, норм и правил
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.26	Проектирование машиностроительных производств
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 5 семестр
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр
Б3.02(Д)	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;
ОПК-6.1	Знает методы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-6.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий
ОПК-6.3	Владеет навыками поиска решения стандартных задач в области сварочного производства с помощью технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии
Б1.О.02	Информационные технологии
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	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;
ОПК-7.1	Знает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в области машиностроения
ОПК-7.2	Умеет анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу для принятия обоснованных технических решений в области машиностроения
ОПК-7.3	Владеет навыками принятия обоснованных технических решений в профессиональной деятельности, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий в области машиностроения
Б1.О.25	Экологическая безопасность
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 5 семестр
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;
ОПК-8.1	Знает методики анализа материальных затрат на обеспечение производственной деятельности подразделений
ОПК-8.2	Умеет проводить анализ затрат деятельности производственного подразделения
ОПК-8.3	Владеет навыками расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
Б1.О.27	Экономическое обоснование производственно-технологических решений
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
ОПК-9.1	Знает виды технологического оборудования, методы определения основных технических параметров и их работоспособности, особенности эксплуатации
ОПК-9.2	Умеет подбирать новое технологическое оборудование по основным параметрам технологического процесса

Индекс	Содержание
ОПК-9.3	Владеет навыками подготовки технической документации, разработки планов внедрения новой техники и технологии
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств
Б1.О.31	Технологии производства узлов и агрегатов беспилотных систем
Б1.О.33	Металлорежущие станки
Б1.О.ДВ.01.01	Спецкурс по профессии "Оператор станков с числовым программным управлением"
Б1.О.ДВ.01.02	Спецкурс по профессии "Токарь"
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;
ОПК-10.1	Знает требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах машиностроительных производств, основные методы контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности
ОПК-10.2	Умеет разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах; контролировать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
ОПК-10.3	Владеет навыками контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.25	Экологическая безопасность
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 5 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
ОПК-11.1	Знает современные методы контроля качества изделий и объектов в области машиностроения
ОПК-11.2	Умеет проводить анализ причин нарушений технологических процессов в области машиностроения
ОПК-11.3	Владеет навыками разработки мероприятий по предупреждению нарушений технологических процессов в области машиностроения
Б1.О.ДВ.02.01	Нормирование точности и технические измерения
Б1.О.ДВ.02.02	Взаимозаменяемость и нормирование точности
Б1.О.ДВ.03.01	Методы и средства контроля в машиностроении
Б1.О.ДВ.03.02	Автоматизированный контроль в машиностроении
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 5 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-12	Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения;
ОПК-12.1	Знает технологические процессы и способы обеспечения технологичности изделий
ОПК-12.2	Умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении деталей; определять технологичность изделий машиностроения
ОПК-12.3	Владеет методикой обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления

Индекс	Содержание
Б1.О.15	Технологические процессы в машиностроении
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 5 семестр
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;
ОПК-13.1	Знает основные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения
ОПК-13.2	Умеет производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения
ОПК-13.3	Владеет навыками расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения
Б1.О.21	Детали машин и основы конструирования
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
ОПК-14.1	Знает основные алгоритмы решения типовых инженерных и технологических задач в соответствующей предметной области; возможности современного программного обеспечения (табличные процессоры, математические пакеты, языки программирования) для автоматизации расчетов; методы визуализации и анализа результатов.
ОПК-14.2	Умеет разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач на основе анализа исходных данных и нормативной документации; реализовывать их с помощью доступных инструментов; выполнять расчеты и оптимизацию параметров; визуализировать результаты
ОПК-14.3	Владеет навыками создания автоматизированных инструментов (калькуляторов, шаблонов) для типовых расчетов; методами отладки и тестирования разработанных алгоритмов; способами документирования результатов и передачи инструментов пользователям.
Б1.О.10	Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении
Б1.О.28	Программирование на станках с ЧПУ в САМ-системах
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен разрабатывать технологические процессы изготовления машиностроительных изделий
ПК-1.1	Знает параметры и режимы технологических процессов изготовления изделий машиностроения; принципы выбора средств технологического оснащения; нормативно-технические и руководящие документы в области технологичности; технологические факторы, вызывающие погрешности изготовления машиностроительных изделий; возможности и порядок работы в САД-системах
ПК-1.2	Умеет определять технологические возможности средств технологического оснащения для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий; выбирать технологические режимы технологических операций; использовать САД-системы, САРР-системы для редактирования типовых технологических процессов
ПК-1.3	Владеет навыками выбора средств технологического оснащения для технологических процессов изготовления изделий машиностроения; разработки технологических операций изготовления изделий машиностроения; оформления технологической документации на технологические процессы изготовления изделий машиностроения
Б1.В.05	Основы технологии машиностроения
Б1.В.09	Технология машиностроения
Б1.В.10	Аддитивные технологии в машиностроении
Б1.О.15	Технологические процессы в машиностроении

Индекс	Содержание
Б1.О.32	САПР технологических процессов
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации основных технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
ПК-2.1	Знает последовательность и правила выбора исходных заготовок машиностроительных деталей; современную методику расчетов режимов резания и выбора режущего инструментов для инструментального оснащения технологических процессов
ПК-2.2	Умеет выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации основных технологических процессов; применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
ПК-2.3	Владеет навыками выполнения расчетов; определения оптимальных технологических режимов; выбора инструментов для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий
Б1.В.06	Процессы и операции формообразования
Б1.В.07	Режущий инструмент
Б1.В.08	Перспективные методы обработки
Б1.В.11	Технологическая оснастка
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств
Б1.О.33	Металлорежущие станки
Б1.О.ДВ.01.01	Спецкурс по профессии "Оператор станков с числовым программным управлением"
Б1.О.ДВ.01.02	Спецкурс по профессии "Токарь"
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.02	Основы российской государственности	1	36				4	4				32	1, 2	УК-5	ОиГ
Б1.В.03	Русский язык как государственный	1	36				4	4				32	1, 2	УК-4	ОиГ
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие	1	36				4	4				32	1, 2	УК-3, УК-9, УК-6	ОиГ
Б1.О.01	История России	1	36				20	20				16	1, 2, 3	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.02	Информационные технологии	1	36				4	4				32	1, 2	ОПК-2, ОПК-6	ПУРИС
Б1.О.03	Химия	3	108		КтР; 3	4	12	4	4	4		92	1	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	2	72		3	4	6	4		2		62	1	УК-7	ФВС
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность	1	36				4	4				32	1, 2	ОПК-6, УК-1	МС
Б1.О.06	Инженерная графика в САД-системах	3	108		РГР; 3Д	4	12	4	8			92	1, 2	ОПК-4	АСКП
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; 3	4	22	12		10		118	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; 3	4	6			6		62	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.09	Физика	1	36				4	4				32	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Итого		21				20	102	68	12	22		634			

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.02	Основы российской государственности	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	1, 2	УК-5	ОиГ
Б1.В.03	Русский язык как государственный	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	1, 2	УК-4	ОиГ
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	1, 2	УК-3, УК-9, УК-6	ОиГ
Б1.О.01	История России	1	36		3	4	20	10		10		12	1, 2, 3	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.02	Информационные технологии	3	108		РГР; Э	8	7		6		1	93	1, 2	ОПК-2, ОПК-6	ПУРИС
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность	3	108		РГР; ЗД	4	8			8		96	1, 2	ОПК-6, УК-1	МС
Б1.О.06	Инженерная графика в САД-системах	3	108		РГР; ЗД	4	8		8			96	1, 2	ОПК-4	АСКП
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; Э	8	17	6		10	1	119	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; 3	4	6			6		62	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.09	Физика	3	108		КтР; 3	4	12	4	4	4		92	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.11	Материаловедение	1	36				4	4				32	2, 3	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.15	Технологические процессы в машиностроении	1	36				4	4				32	2, 3	ПК-1, ОПК-12	МС
Итого		24	252			48	98	28	18	50	2	718			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Правоведение	1	36				6	6				30	3, 4	УК-2	ПЧП
Б1.О.01	История России	2	72		3	4	20			20		48	1, 2, 3	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; Э	8	11			10	1	125	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; 3	4	6			6		62	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.09	Физика	4	144		КтР; 3	4	12	4	4	4		128	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.11	Материаловедение	3	108		РГР; ЗД	4	8		4	4		96	2, 3	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.13	Теоретическая механика	1	36				6	6				30	3, 4	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-5	МС
Б1.О.15	Технологические процессы в машиностроении	3	108		КтР; Э	8	11		6	4	1	89	2, 3	ПК-1, ОПК-12	МС
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-1	ПМ
Б1.О.19	Теория механизмов и машин	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-1	МС
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	6	216	4	ЗД		2				2	214	3	ОПК-2, УК-8, ОПК-9, ОПК-6	МС
Итого		30	252	4		32	98	32	14	48	4	950			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Правоведение	2	72		КтР; 3	4	2			2		66	3, 4	УК-2	ПЧП
Б1.В.04	Экономика	1	36				6	6				30	4, 5	УК-2, УК-10	ЭкМ
Б1.В.06	Процессы и операции формообразования	1	36				6	6				30	4, 5	ПК-2	МС
Б1.О.09	Физика	4	144		КтР; Э	8	9		4	4	1	127	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.10	Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-14	МС
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов	3	108		РГР; Э	8	9		4	4	1	91	3, 4	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.13	Теоретическая механика	3	108		РГР; Э	8	7			6	1	93	3, 4	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	2	72		РГР; ЗД	4	8		4	4		60	3, 4	ОПК-5	МС
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	2	72		КтР; 3	4	6			6		62	3, 4	ОПК-1	ПМ
Б1.О.18	Сопротивление материалов	1	36				6	6				30	4, 5	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.19	Теория механизмов и машин	2	72		РГР; 3	4	8		4	4		60	3, 4	ОПК-1	МС
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	1	36				4	4				32	4, 5	УК-8, ОПК-10	КТБ
Б1.О.ДВ.02.01	Нормирование точности и технические измерения	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-11	МС
Итого		24	360			40	79	30	16	30	3	745			

Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.04	Экономика	2	72		РГР; ЗД	4	4			4		64	4, 5	УК-2, УК-10	ЭкМ
Б1.В.06	Процессы и операции формообразования	3	108		РГР; ЗД	4	8		4	4		96	4, 5	ПК-2	МС
Б1.В.07	Режущий инструмент	1	36				6	6				30	5, 6	ПК-2	МС
Б1.О.10	Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении	2	72		КтР; ЗД	4	6		6			62	4, 5	ОПК-14	МС
Б1.О.18	Сопrotивление материалов	4	144		РГР; ЗД	4	8		4	4		132	4, 5	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.20	Электротехника и электроника	1	36				4	4				32	5, 6	ОПК-1	ЭМ
Б1.О.21	Детали машин и основы конструирования	1	36				6	6				30	5, 6	ОПК-13	МС
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	1	36				4	4				32	5, 6	ОПК-9, ПК-2	МС
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	2	72		КтР; ЗД	4	8		4	4		60	4, 5	УК-8, ОПК-10	КТБ
Б1.О.30	Системы искусственного интеллекта в машиностроении	1	36				4	4				32	5, 6	ОПК-4	МС
Б1.О.33	Металлорежущие станки	1	36				6	6				30	5, 6	ОПК-9, ПК-2	МС
Б1.О.ДВ.01.01	Спецкурс по профессии "Оператор станков с числовым программным управлением"	1	36				4	4				32	5, 6	ОПК-9, ПК-2	МС
Б1.О.ДВ.02.01	Нормирование точности и технические измерения	3	108		РГР; КР; Э	8	13		4	6	3	87	4, 5	ОПК-11	МС
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 5 семестр	6	216	4	ЗД		2				2	214	5	ОПК-11, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-12, ОПК-10, ОПК-7	МС
Итого		29	108	4		28	83	34	22	22	5	933			

Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.05	Основы технологии машиностроения	1	36				6	6				30	6, 7	ПК-1	МС
Б1.В.07	Режущий инструмент	4	144		КтР; ЗД	4	8		8			132	5, 6	ПК-2	МС
Б1.В.08	Перспективные методы обработки	1	36				4	4				32	6, 7	ПК-2	МС
Б1.В.10	Аддитивные технологии в машиностроении	1	36				4	4				32	6, 7	ПК-1	МС
Б1.О.16	Философия	1	36				6	6				30	6, 7	УК-5, УК-1	ОиГ
Б1.О.20	Электротехника и электроника	3	108		РГР; Э	8	9		4	4	1	91	5, 6	ОПК-1	ЭМ
Б1.О.21	Детали машин и основы конструирования	4	144		КП; Э	8	12		4	4	4	124	5, 6	ОПК-13	МС
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	3	108		КтР; ЗД	4	6			6		98	5, 6	ОПК-9, ПК-2	МС
Б1.О.24	Организация и планирование производства	1	36				4	4				32	6, 7	УК-2, ОПК-3	МС
Б1.О.28	Программирование на станках с ЧПУ в САМ-системах	1	36				6	6				30	6, 7	ОПК-14	МС
Б1.О.30	Системы искусственного интеллекта в машиностроении	2	72		КтР; З	4	6		6			62	5, 6	ОПК-4	МС
Б1.О.33	Металлорежущие станки	4	144		РГР; Э	8	9		4	4	1	127	5, 6	ОПК-9, ПК-2	МС
Б1.О.ДВ.01.01	Спецкурс по профессии "Оператор станков с числовым программным управлением"	2	72		КтР; ЗД	4	8		4	4		60	5, 6	ОПК-9, ПК-2	МС
Итого		28	396			40	88	30	30	22	6	880			

Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год

Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.05	Основы технологии машиностроения	5	180		КР; Э	8	11		4	4	3	161	6, 7	ПК-1	МС
Б1.В.08	Перспективные методы обработки	2	72		КтР; З	4	6			6		62	6, 7	ПК-2	МС
Б1.В.09	Технология машиностроения	2	72				8	8				64	7, 8	ПК-1	МС
Б1.В.10	Аддитивные технологии в машиностроении	2	72		РГР; ЗД	4	6		6			62	6, 7	ПК-1	МС
Б1.В.11	Технологическая оснастка	1	36				4	4				32	7, 8, 9	ПК-2	МС
Б1.В.12	Основы военной подготовки	1	36				4	4				32	7, 8	УК-8	ПЧП
Б1.В.13	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	1	36				4	4				32	7, 8	УК-11	ПЧП
Б1.О.16	Философия	2	72		КтР; ЗД	4	2			2		66	6, 7	УК-5, УК-1	ОиГ
Б1.О.24	Организация и планирование производства	2	72		КтР; ЗД	4	6			6		62	6, 7	УК-2, ОПК-3	МС
Б1.О.25	Экологическая безопасность	1	36				6	6				30	7, 8	ОПК-7, ОПК-10, ОПК-3	КТБ
Б1.О.28	Программирование на станках с ЧПУ в САМ-системах	5	180		КтР; ЗД	4	8		8			168	6, 7	ОПК-14	МС
Б1.О.29	СALS-технологии	1	36				2	2				34	7, 8	ОПК-4	МС
Б1.О.31	Технологии производства узлов и агрегатов беспилотных систем	1	36				4	4				32	7, 8	ОПК-9	МС
Б1.О.32	САПР технологических процессов	1	36				4	4				32	7, 8	ПК-1, ОПК-4	МС
Б1.О.ДВ.03.01	Методы и средства контроля в машиностроении	1	36				4	4				32	7, 8	ОПК-11	МС
Итого		28	180			28	79	40	18	18	3	901			

Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год

Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.09	Технология машиностроения	8	288		КП; Э	8	16		6	6	4	264	7, 8	ПК-1	МС
Б1.В.11	Технологическая оснастка	4	144		РГР; Э	8	11	2	4	4	1	125	7, 8, 9	ПК-2	МС
Б1.В.12	Основы военной подготовки	2	72		3	4	6			6		62	7, 8	УК-8	ПЧП
Б1.В.13	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	7, 8	УК-11	ПЧП
Б1.О.25	Экологическая безопасность	2	72		КтР; 3Д	4	4		4			64	7, 8	ОПК-7, ОПК-10, ОПК-3	КТБ
Б1.О.26	Проектирование машиностроительных производств	1	36				4	4				32	8, 9	ОПК-5	МС
Б1.О.27	Экономическое обоснование производственно-технологических решений	1	36				4	4				32	8, 9	ОПК-3, ОПК-8	МС
Б1.О.29	CALS-технологии	2	72		КтР; 3	4	8		8			60	7, 8	ОПК-4	МС
Б1.О.31	Технологии производства узлов и агрегатов беспилотных систем	2	72		КтР; 3	4	6			6		62	7, 8	ОПК-9	МС
Б1.О.32	САПР технологических процессов	3	108		РГР; 3Д	4	6		6			98	7, 8	ПК-1, ОПК-4	МС
Б1.О.ДВ.03.01	Методы и средства контроля в машиностроении	2	72		КтР; 3Д	4	8		4	4		60	7, 8	ОПК-11	МС
Итого		28	432			44	77	10	32	30	5	887			

Рабочий учебный план на 2030/2031 учебный год

Курс - 5 Семестр - 9 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.11	Технологическая оснастка	5	180		ЗД; КП	4	15			12	3	161	7, 8, 9	ПК-2	МС
Б1.О.26	Проектирование машиностроительных производств	3	108		РГР; ЗД	4	8			8		96	8, 9	ОПК-5	МС
Б1.О.27	Экономическое обоснование производственно-технологических решений	2	72		КтР; 3	4	6			6		62	8, 9	ОПК-3, ОПК-8	МС
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр	3	108	2	ЗД		1,5				1,5	106,5	9	УК-11, ОПК-12, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-2	МС
Итого		13		2		12	30,5			26	4,5	425,5			

Рабочий учебный план на 2030/2031 учебный год

Курс - 5 Семестр - 10 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		4				4	212	10	ПК-2, УК-1, ПК-1	МС
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108			9					2	97	10	УК-9, ОПК-1, УК-5, УК-8, ПК-1, ОПК-12, УК-2, ПК-2, УК-10, УК-11, УК-7, ОПК-8, ОПК-11, УК-4, ОПК-10, УК-3	МС
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	10	УК-4, УК-6, ОПК-9, ОПК-14, ПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-5, ОПК-4, ОПК-2, УК-1, ОПК-13, ПК-2, ОПК-7, ОПК-12	МС
Итого		15		8		9	4				19	512			

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	246,00	48,00	54,00	60,00	56,00	28,00	
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	45,00	54,00	57,00	56,00	28,00	
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	210,00	45,00	48,00	51,00	56,00	10,00	
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	21,00		6,00	6,00		9,00	
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00					9,00	
Объем обязательной части от общего объема программы, %	70,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	10,00						