

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"17" декабря 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол №6 от 17.12. 2024 г.

подготовки бакалавров

15.03.05

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производствНаправленность (профиль) - Технология машиностроения**Кафедра:** Технология и оборудование машиностроения

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- Производственно-технологический

Год начала подготовки _____ 2025
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 1044

_____ 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИПТМ _____ / Манцеров С.А./

Зав. кафедрой ТиОМ _____ / Лаптев И.Л./

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов										ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Элементарная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	конт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5							
												Лек	Лаб	Пр	КСР	СР								Контр.оль						
15	Б1.Б.1	История России		1	1					144	144	62	30		28	4	74	8	4	4	4								27	
18	Б1.Б.2	Философия			1					72	72	12	4		4	4	56	4	2	2	2								27	
21	Б1.Б.3	Русский язык и культура речи		1			1			72	72	13	4		4	5	55	4	2	2	2								17	
24	Б1.Б.4	Иностранный язык			1					252	252	20			16	4	228	4	7	7	7								23	
27	Б1.Б.5	Психология		2						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2			2						25	
30	Б1.Б.6	Основы российской государственности		1						72	72	17	4		9	4	51	4	2	2	2								34	
33	Б1.Б.7	Социология		2						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2			2						34	
36	Б1.Б.8	Правоведение		3						72	72	12	4		4	4	56	4	2	2				2					34	
39	Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности		2						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2			2						65	
42	Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства		3				3		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2				2					50	
45	Б1.Б.11	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	60	4	2	2	2								21	
48	Б1.Б.12	Математика	11					1111		540	540	42	16		16	10	480	18	15	15	15								6	
51	Б1.Б.13	Физика	1					111		324	324	23	8	4	4	7	292	9	9	9	9								30	
54	Б1.Б.14	Химия	1							180	180	22	8	8		6	149	9	5	5	5								71	
57	Б1.Б.15	Экология		1						72	72	12	4		4	4	56	4	2	2	2								71	
60	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности			4					72	72	20	8	8		4	48	4	2	2					2				71	
63	Б1.Б.17	Информатика		1						252	252	22	8	8		6	221	9	7	7	7								1	
66	Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	2	2						324	324	54	24		24	6	257	13	9	9			9						68	
69	Б1.Б.19	Теоретическая механика	22					22	288	288	58	24		24	10	212	18	8	8			8							10	
72	Б1.Б.20	Техническая механика	33				3	3	504	504	51	16	8	16	11	435	18	14	14					14					10	
75	Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении		3				3	108	108	21	8	4	4	5	83	4	3	3					3					28	
78	Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	2				2			180	180	40	16	8	8	8	131	9	5	5			5						28	
81	Б1.Б.23	Электротехника и электроника	3							180	180	22	8	4	4	6	149	9	5	5					5				38	
84	Б1.Б.24	Материаловедение	3							108	108	22	8		8	6	77	9	3	3				3					28	
87	Б1.Б.25	Теория автоматического управления		3				3		72	72	21	8		8	5	47	4	2	2					2				18	
90	Б1.Б.26	Управление системами и процессами	4					44		144	144	23	8	8		7	112	9	4	4						4			18	
93	Б1.Б.27	Основы научных исследований		5				5		72	72	21	8		8	5	47	4	2	2							2		18	
96	Б1.Б.28	Технология машиностроения	5			5				216	216	41	16	8	8	9	166	9	6	6							6		18	
99	Б1.Б.29	Цифровизация машиностроения		4						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2					2				18	
102	Б1.Б.30	Основы военной подготовки		3						108	108	18	4		10	4	86	4	3	3					3				21	
110	Б1.В.ОД.1	Бережливое производство		3						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2					2				10	
113	Б1.В.ОД.2	Автоматизированное решение инженерных задач	3					33		144	144	23	8	8		7	112	9	4	4					4				18	
116	Б1.В.ОД.3	Резание материалов	3					33	216	216	23	8	8		7	184	9	6	6					6					18	
119	Б1.В.ОД.4	Эргономика и основы дизайна		4				4		72	72	21	8	8		5	47	4	2	2						2			18	
122	Б1.В.ОД.5	Структура машиностроительного производства	4					44		180	180	23	8		8	7	148	9	5	5						5			18	
125	Б1.В.ОД.6	Основы принятия решений в технологических системах	4					44		144	144	23	8		8	7	112	9	4	4						4			18	
128	Б1.В.ОД.7	Гидропривод и гидропневмоавтоматика		4				4		72	72	21	8	8		5	47	4	2	2						2			18	
131	Б1.В.ОД.8	Проектирование и производство заготовок		4						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2						2			28	
134	Б1.В.ОД.9	Режущий инструмент	4					44		324	324	31	16	8		7	284	9	9	9							9		18	
137	Б1.В.ОД.10	Основы автоматизированного проектирования		4				4		108	108	21	8	8		5	83	4	3	3						3			18	
140	Б1.В.ОД.11	Управление качеством		5				5		144	144	21	8		8	5	119	4	4	4							4		18	
143	Б1.В.ОД.12	Инструментальная оснастка машиностроительных производств		5				5		180	180	24	8	4	4	8	147	9	5	5								5	18	
146	Б1.В.ОД.13	Основы технологии машиностроения		5				5		252	252	32	8	8	8	8	211	9	7	7								7	18	
149	Б1.В.ОД.14	Автоматизация производственных процессов в машиностроении		5				5		72	72	21	4	4	8	5	47	4	2	2							2		18	
152	Б1.В.ОД.15	Технология сборки		5				5		72	72	17	4		8	5	51	4	2	2							2		18	
155	Б1.В.ОД.16	Технологическая подготовка производства		5				5		72	72	17	4		8	5	51	4	2	2							2		18	
158	Б1.В.ОД.17	Технологическая оснастка		5				5		180	180	24	4	4	8	8	147	9	5	5								5	18	
165		Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						340	340	14			10	4	322	4												21
170	Б1.В.ДВ.1.1	Оборудование машиностроительных производств	4					4		324	324	31	16	8		7	284	9	9	9							9		18	
173	Б1.В.ДВ.1.2	Металлорежущие станки	4					4		324	324	31	16	8		7	284	9	9	9							9		18	
184	Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз	V		3				108	108						108		3	3						3			18	
191	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Баз	V		4				216	216						216		6	6						6			18	
192	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	V		5				216	216						216		6	6								6	18	
193	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар	V		5				216	216						216		6	6								6	18	
208	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	Баз							324	324								9	9							9		18	
214	ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям		5						72	72	20	8		8	4	48	4	2	2							2		50	

1	ОПК-1	Способен применять современные технологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
	Б1.Б.16	Экология
	Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
2	ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
	Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
3	ОПК-3	Способен внедрять и осваивать новые технологические оборудование
	Б1.Б.28	Технология машиностроения
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
4	ОПК-4	Способен контролировать и обеспечивать производственно и экологическую безопасность на рабочих местах
	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
5	ОПК-5	Способен анализировать, оценивать рациональность, эффективность и влиять на повышение машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при минимальных затратах общественного труда
	Б1.Б.12	Математика
	Б1.Б.13	Языки
	Б1.Б.14	Языки
	Б1.Б.16	Специальные машины
	Б1.Б.23	Специализация и филирование
	Б1.Б.26	Теория автоматического управления
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
6	ОПК-6	Способен применять работы современных информационных технологии и использовать их для решения задач производственной деятельности
	Б1.Б.17	Информатика
	Б1.Б.27	Основы научных исследований
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
7	ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	Б1.Б.18	Измерения и компьютерная графика
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
8	ОПК-8	Способен участвовать в разработке обоснованных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбор оптимальных вариантов принимаемых последствии решений на основе их анализа
	Б1.Б.28	Проектирование систем и проектирование
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
9	ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения
	Б1.Б.20	Техническая механика
	Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.Б.24	Материаловедение
	Б1.Б.28	Технология машиностроения
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
10	ОПК-10	Способен разрабатывать, применять и контролировать программы, алгоритмы для практического применения
	Б1.Б.29	Цифровизация машиностроения
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
11	ПК-1	Способен разрабатывать и технологическое проектирование и структуру машиностроительного производства, обосновывать и модернизировать технологические процессы изготовления деталей и сборочных единиц с обеспечением требуемого качества, обосновывать инструкции заготовок, выбирать конструктивные материалы
	Б1.В.ОД.1	Бережливое производство
	Б1.В.ОД.3	Планирование производства
	Б1.В.ОД.8	Проектирование и производство заготовок
	Б1.В.ОД.9	Песочный инструмент
	Б1.В.ОД.11	Управление качеством
	Б1.В.ОД.12	Инструментальная оснастка машиностроительных производств
	Б1.В.ОД.13	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.ОД.15	Технология сборки
	Б1.В.ОД.18	Технологическая подготовка производства
	Б2.У.1	Организовывать работу
	Б2.У.3	Проектировать работу
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
12	ПК-2	Способен обосновывать, выбор специального оборудования и его элементов, инструмента и других средств технологического оснащения, разрабатывать технологическую документацию на уровне изделий, технологий и рабочих процессов
	Б1.В.ОД.7	Автоматизация и подсистемная автоматизация
	Б1.В.ОД.17	Технологическая оснастка
	Б1.В.ДР.1.1	Оборудование машиностроительных производств
	Б1.В.ДР.1.2	Металлообрабатывающие станки
	Б2.У.3	Проектировать работу
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
13	ПК-3	Способен ставить и решать задачи обоснования оптимальных решений в проектировании и управлении машиностроительных процессов, автоматизированного контроля и инструментации и технологической подготовке производства, оценивать эксплуатационные характеристики оборудования, выполнять, анализировать научные исследования
	Б1.В.ОД.2	Автоматизированное решение инженерных задач
	Б1.В.ОД.4	Проектирование и системы дизайна
	Б1.В.ОД.6	Основы принятия решений в технологических системах
	Б1.В.ОД.10	Основы автоматизированного проектирования
	Б1.В.ОД.14	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
	Б2.У.1	Технологическая (проектно-технологическая) работа
	Б2.У.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.У.3	Проектировать работу
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
14	ПК-4	Способен создавать и применять алгоритмы технологии для общего профессиональной деятельности
	Б1.Б.29	Цифровизация машиностроения
	Б1.В.ОД.10	Основы автоматизированного проектирования
	Б2.У.3	Проектировать работу
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
15	ПК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.2	Психология
	Б1.Б.12	Математика
	Б2.У.1	Организовывать работу
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
16	ПК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из доступных ресурсов, времени, информации
	Б1.Б.8	Физиология
	Б2.У.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
	Б2.У.2	Организовывать работу
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
17	ПК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Б1.Б.3	Психология
	Б1.Б.7	Социология
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
18	ПК-4	Способен осуществлять работу коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языках
	Б1.Б.3	Письма и деловая переписка
	Б1.Б.4	Иностранный язык
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
19	ПК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах
	Б1.Б.1	История России
	Б1.Б.2	Психология
	Б1.Б.9	Основы российской государственности
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
20	ПК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.2	Физиология
	Б1.Б.5	Психология
	Б2.У.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
21	ПК-7	Способен поддерживать высокий уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.11	Вязальная культура и спорт
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
22	ПК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для создания гармоничной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при уроне и возмощении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.30	Основы военной подготовки
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
23	ПК-9	Способен использовать базовые деформационные знания в социальной и профессиональной сферах
	Б1.Б.7	Социология
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
24	ПК-10	Способен применять обоснованные инженерные решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности
	Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства
	Б2.У.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы
25	ПК-11	Способен формировать культурные отношения, применять этикетные, этические, нормативные, организационные модели и взаимодействовать с ней в профессиональной деятельности
	Б1.Б.7	Социология
	Б1.Б.8	Физиология
	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы

