Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение
(код и наименование)
Направленность (профиль) Технология машиностроения
(наименование)
Год начала подготовки **2023**

Таблица 1.1

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																												Индикаторы достижения компетенций (код)
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Дисциплины																													
1. Обязательная часть																													
Базовый модуль направления подготовки																													
Детали машин и основы конструирования													+																ОПК-13.1
Материаловедение и технология конструкционных материалов	+						+																						ОПК-1.1 ОПК-7.1
Менеджмент и маркетинг			+					+																				+		УК-10.1 УК-10.2 ОПК-8.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2
Метрология, стандартизация и сертификация					+						+																			ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-11.1
Моделирование в технических системах		+		+										+																ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-14.1 ОПК-2.2
Основы компьютерного моделирования		+		+																										ОПК-4.3 ОПК-2.2
Основы научных исследований					+	+			+																					ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-9.2 ОПК-5.3
Основы технологии машиностроения					+				+			+																		ОПК-9.1 ОПК-5.1 ОПК-12.1 ОПК-12.2
Сопротивление материалов	+												+																	ОПК-1.1 ОПК-13.1

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																												Индикаторы достижения компетенций (код)
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Теоретическая механика	+																												ОПК-1.1 ОПК-1.2
Теория механизмов и машин													+																ОПК-13.1
Технологические процессы в машиностроении					+				+																				ОПК-9.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
Численные методы расчета в инженерных задачах	+			+																									ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2
Электротехника и электроника	+																												ОПК-1.1
Модуль проектной деятельности																													
Практико-ориентированный проект																+		+		+	+			+					УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-6.1 УК-6.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2
Системы искусственного интеллекта		+		+										+															ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-14.2 ОПК-2.1
Общеобразовательный модуль																													
Безопасность жизнедеятельности										+																+			УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-10.1 ОПК-10.2
Иностранный язык																						+							УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																												Индикаторы достижения компетенций (код)
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
История России																							+					+	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-11.3
Основы российской государственности																							+						УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
Русский язык и культура коммуникаций																						+	+						УК-5.2 УК-4.1 УК-4.3
Социология и право																			+	+	+		+				+	+	УК-2.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3
Физическая культура и спорт																									+				УК-7.1 УК-7.2
Философия																							+						УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3
Экология																										+			УК-8.2
Экономика																				+							+		УК-2.1 УК-2.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
Фундаментальный модуль																													
Введение в информационные технологии		+		+																									ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																													Индикаторы достижения компетенций (код)
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Инженерная и компьютерная графика	+																													ОПК-1.1
Математика	+																													ОПК-1.1 ОПК-1.2
Физика	+																													ОПК-1.1
Химия	+																													ОПК-1.1
2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений																														
Элективные курсы по физической культуре и спорту																								+						УК-7.1 УК-7.2
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01																														
Проектирование штампов и пресс-форм															+	+	+													ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
Технологическая подготовка производства на базе CAD-CAM систем															+	+	+													ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.3
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02																														
Компьютерные технологии в машиностроении																+			+											УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.3
Программное обеспечение технологических процессов																+			+											УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.3
Модуль профильной направленности																														
Автоматизация технологических процессов в машиностроении																+				+										УК-2.2 ПК-2.3
Конструкция и эксплуатация металлорежущих станков с ЧПУ и ОЦ															+					+										УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1
Нормирование точности в машиностроении																+														ПК-2.1 ПК-2.2
Оборудование машиностроительных производств																	+													ПК-3.1 ПК-3.2
Организация, планирование и управление производством																												+		УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																												Индикаторы достижения компетенций (код)
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Прикладные задачи технологии машиностроения																+			+										УК-1.1 УК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2
Программирование станков с ЧПУ															+														ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4
Проектирование машиностроительного производства																				+									УК-2.1 УК-2.2
Процессы формообразования и режущий инструмент																	+												ПК-3.1 ПК-3.2
САПР технологических процессов																+	+												ПК-2.3 ПК-3.3
Технологическая оснастка																	+												ПК-3.1 ПК-3.2
Технология обработки на станках с ЧПУ															+														ПК-1.1
Технология сборки																+													ПК-2.2
Практика																													
1. Обязательная часть																													
Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика						+		+			+																		ОПК-6.1 ОПК-8.2 ОПК-11.2
Учебная практика: ознакомительная практика		+			+																								ОПК-2.1 ОПК-5.1 ОПК-5.3
Учебная практика: проектная практика							+														+								УК-3.1 УК-3.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2
2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
Производственная практика: преддипломная практика															+	+	+	+											ПК-1.3 ПК-2.3 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2
Производственная практика: проектно-конструкторская практика																	+												ПК-3.1 ПК-3.2
Государственная итоговая аттестация																													

Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики)	Компетенции																												Индикаторы достижения компетенций (код)
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Все индикаторы
Факультативы																														
Аналитика потерь и цифровой Lean																		+												ПК-4.1 ПК-4.2
Архитектура цифрового производства и методы организации																+		+												ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-4.1 ПК-4.2
Защита интеллектуальной собственности																			+	+										УК-2.1 УК-2.2 УК-1.1 УК-1.2
История науки и производства																			+											УК-1.1 УК-1.2
Методы оптимизации производства изделий																+														ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4
Основы военной подготовки																										+				УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3
Психология делового общения																											+			УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3