

**Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО
по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль): «Технология машиностроения»
(2023/2024 учебный год)**

Универсальные компетенции

Наименование дисциплины (модуля), структурного элемента ОП ВО	Семестры	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
Блок 1. Дисциплины (модули)												
Обязательная часть												
Математический анализ	1-3	+										
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1	+										
Теория вероятности и математическая статистика	4	+										
Информатика	1	+										
Физика	1-3	+										
Химия	1	+							+			
Начертательная геометрия и инженерная графика	1,2											
Компьютерная графика	3,4											
Материаловедение	2,3											
Технология конструкционных материалов	1,2											
Теоретическая механика	2											
Теория механизмов и машин	3											
Сопrotивление материалов	3											

Основы конструирования машин	4											
Основы технологии машиностроения	5											
Теория резания	4											
Инструментальные системы	4											
Основы гидро-пнеumo-автоматики	4											
Электротехника и электроника	5,6											
Электрические машины	6											
Основы электропривода	7											
Нормирование точности в машиностроении	4											
Организация и управление машиностроительным производством	5											
Философия	3					+						
Безопасность жизнедеятельности	2								+			
История России	2,3					+						
Иностранный язык	1-3				+							
Русский язык и речевое поведение	1				+							
Деловые и межкультурные коммуникации	6			+	+	+						+
Научное общение и академический стиль	7	+	+	+	+							
Психология и педагогика	6			+				+			+	+
Физическая культура и спорт	4,5							+				
Основы военной подготовки	3,4									+		
Основы российской государственности	1							+				
Экономика стартапа	4											+
Введение в проектную деятельность	2		+									
Технологии индустрии 4.0	7											
Автоматизированная разработка управляющих программ для оборудования с ЧПУ	4											

Планирование эксперимента в исследовании техпроцесса	5	+											
Современные станки	5												
Пакеты прикладных программ в современном производстве	5												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Проект по "Инструментальные системы"	4												
Проект по "Основы конструирования машин"	5												
Работа по "Основы технологии машиностроения"	6												
Проект по "Технология машиностроения"	7												
Работа по "Проектирование технологической оснастки"	8												
Проект по "Проектирование машиностроительного производства"	8												
Оборудование машиностроительных производств	5												
Технические измерения и приборы	7												
Оборудование автоматизированного производства	8												
Технологические процессы литья и сварки	5												
Технологическое обеспечение качества	8												
Технология машиностроения	6												
Реновация средств материального производства	7												
Технология инструментального производства	5												
Системы автоматизированного проектирования	7,8												
Технология сборки	7												
Проектирование технологической оснастки	7												
Проектирование машиностроительного производства	7												

Аддитивные технологии в машиностроении	6												
Технология автоматизированного производства	6												
Теория решения изобретательских задач	6	+	+										
Управление качеством	6	+	+										
Отрасль экологического машиностроения	8								+				
Экологизированные (ресурсосберегающие) технологии	8								+				
Прикладная физическая культура (спортивные игры)	1,2,3,6								+				
Прикладная физическая культура (интеллектуальные виды спорта)	1,2,3,6								+				
Блок2. Практика													
Обязательная часть													
Учебная практика (ознакомительная)	1												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Производственная (технологическая (проектно-технологическая))	6												
Производственная (преддипломная)	8												
Производственная (научно-исследовательская работа)	7												
Блок3. Государственная итоговая аттестация													
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД. Факультативные дисциплины													
Политология и социология	6					+					+		+
Иностранный язык в профессиональной сфере	6					+							

Общепрофессиональные компетенции

Наименование дисциплины (модуля), структурного элемента ОП ВО	Семестры	ОПК - 1	ОПК - 2	ОПК - 3	ОПК - 4	ОПК - 5	ОПК - 6	ОПК - 7	ОПК - 8	ОПК - 9	ОПК - 10
Блок 1. Дисциплины (модули)											
Обязательная часть											
Математический анализ	1-3								+		
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1								+		
Теория вероятности и математическая статистика	4								+		
Информатика	1						+				
Физика	1-3								+		
Химия	1										
Начертательная геометрия и инженерная графика	1,2							+		+	
Компьютерная графика	3,4						+	+		+	
Материаловедение	2,3					+					
Технология конструкционных материалов	1,2					+					
Теоретическая механика	2								+		
Теория механизмов и машин	3					+			+	+	
Сопротивление материалов	3					+			+	+	
Основы конструирования машин	4										
Основы технологии машиностроения	5										
Теория резания	4					+					
Инструментальные системы	4										
Основы гидро-пневмо-автоматики	4			+					+		
Электротехника и электроника	5,6								+		
Электрические машины	6			+					+		

Основы электропривода	7			+					+		
Нормирование точности в машиностроении	4							+			
Организация и управление машиностроительным производством	5		+			+					
Философия	3										
Безопасность жизнедеятельности	2				+						
История России	2,3										
Иностранный язык	1-3										
Русский язык и речевое поведение	1										
Деловые и межкультурные коммуникации	6										
Научное общение и академический стиль	7										
Психология и педагогика	6										
Физическая культура и спорт	4,5										
Основы военной подготовки	3,4										
Основы российской государственности	1										
Экономика стартапа	4										
Введение в проектную деятельность	2		+								
Технологии индустрии 4.0	7	+					+			+	
Автоматизированная разработка управляющих программ для оборудования с ЧПУ	4						+				+
Планирование эксперимента в исследовании техпроцесса	5					+			+	+	
Современные станки	5			+							
Пакеты прикладных программ в современном производстве	5						+			+	

<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>											
Проект по "Инструментальные системы"	4										
Проект по "Основы конструирования машин"	5										
Работа по "Основы технологии машиностроения"	6										
Проект по "Технология машиностроения"	7										
Работа по "Проектирование технологической оснастки"	8										
Проект по "Проектирование машиностроительного производства"	8										
Оборудование машиностроительных производств	5										
Технические измерения и приборы	7										
Оборудование автоматизированного производства	8										
Технологические процессы литья и сварки	5										
Технологическое обеспечение качества	8										
Технология машиностроения	6										
Реновация средств материального производства	7										
Технология инструментального производства	5										
Системы автоматизированного проектирования	7,8										
Технология сборки	7										
Проектирование технологической оснастки	7										
Проектирование машиностроительного производства	7										
Аддитивные технологии в машиностроении	6										
Технология автоматизированного производства	6										
Теория решения изобретательских задач	6										
Управление качеством	6										

Отрасль экологического машиностроения	8											
Экологизированные (ресурсосберегающие) технологии	8											
Прикладная физическая культура (спортивные игры)	1,2,3,6											
Прикладная физическая культура (интеллектуальные виды спорта)	1,2,3,6											
Блок2.Практика												
Обязательная часть												
Учебная практика (ознакомительная)	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Производственная (технологическая (проектно-технологическая))	6											
Производственная (преддипломная)	8											
Производственная (научно-исследовательская работа)	7											
Блок3. Государственная итоговая аттестация												
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД. Факультативные дисциплины												
Политология и социология	6											
Иностранный язык в профессиональной сфере	6											

Профессиональные компетенции

Наименование дисциплины (модуля), структурного элемента ОП ВО	Семестры	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Блок 1. Дисциплины (модули)						
Обязательная часть						
Математический анализ	1-3					
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					
Теория вероятности и математическая статистика	4					
Информатика	1					
Физика	1-3					
Химия	1					
Начертательная геометрия и инженерная графика	1,2					
Компьютерная графика	3,4		+			+
Материаловедение	2,3					
Технология конструкционных материалов	1,2	+				
Теоретическая механика	2					
Теория механизмов и машин	3					
Сопротивление материалов	3					
Основы конструирования машин	4	+	+	+		
Основы технологии машиностроения	5	+	+			
Теория резания	4	+				
Инструментальные системы	4		+	+		
Основы гидро-пнеumo-автоматики	4		+	+		
Электротехника и электроника	5,6					
Электрические машины	6					

Основы электропривода	7					
Нормирование точности в машиностроении	4					
Организация и управление машиностроительным производством	5					
Философия	3					
Безопасность жизнедеятельности	2					
История России	2,3					
Иностранный язык	1-3					
Русский язык и речевое поведение	1					
Деловые и межкультурные коммуникации	6					
Научное общение и академический стиль	7					
Психология и педагогика	6					
Физическая культура и спорт	4,5					
Основы военной подготовки	3,4					
Основы российской государственности	1					
Экономика стартапа	4					
Введение в проектную деятельность	2					
Технологии индустрии 4.0	7	+	+			
Автоматизированная разработка управляющих программ для оборудования с ЧПУ	4		+	+		
Планирование эксперимента в исследовании техпроцесса	5					
Современные станки	5	+	+			
Пакеты прикладных программ в современном производств	5		+		+	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Проект по "Инструментальные системы"	4		+	+		

Проект по "Основы конструирования машин"	5	+	+	+		
Работа по "Основы технологии машиностроения"	6	+	+			
Проект по "Технология машиностроения"	7	+	+			
Работа по "Проектирование технологической оснастки"	8	+				
Проект по "Проектирование машиностроительного производства"	8				+	+
Оборудование машиностроительных производств	5	+	+			
Технические измерения и приборы	7		+	+		
Оборудование автоматизированного производства	8	+				
Технологические процессы литья и сварки	5	+				
Технологическое обеспечение качества	8			+		
Технология машиностроения	6	+	+			
Реновация средств материального производства	7		+	+		+
Технология инструментального производства	5	+				
Системы автоматизированного проектирования	7,8		+	+		
Технология сборки	7		+	+	+	
Проектирование технологической оснастки	7	+				
Проектирование машиностроительного производства	7				+	+
Аддитивные технологии в машиностроении	6		+			
Технология автоматизированного производства	6		+			
Теория решения изобретательских задач	6					
Управление качеством	6					
Отрасль экологического машиностроения	8	+	+			

Экологизированные (ресурсосберегающие) технологии	8	+	+			
Прикладная физическая культура (спортивные)	1,2,3,6					
Прикладная физическая культура (интеллектуальные виды спорта)	1,2,3,6					
Блок2. Практика						
Обязательная часть						
Учебная практика (ознакомительная)	1	+				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Производственная (технологическая (проектно-технологическая))	6	+	+	+	+	+
Производственная (преддипломная)	8	+	+	+	+	+
Производственная (научно-исследовательская работа)	7	+	+	+	+	+
Блок3. Государственная итоговая аттестация						
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		+	+	+	+	+
ФТД. Факультативные дисциплины						
Политология и социология	6					
Иностранный язык в профессиональной сфере	6					

Заведующий кафедрой ТОиАМП



О.Г. Драгина