

**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»
(2022/2023 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											
Сопротивление материалов	3											

Основы конструирования машин	3,4											
Основы технологии машиностроения	4,5											
Теория резания	4,5											
Инструментальные системы	5,6											
Основы гидро-пнеumo-автоматики	4											
Электротехника и электроника	5,6											
Электрические машины	6											
Основы электропривода	7											
Нормирование точности в машиностроении	3											
Организация и управление машиностроительным производством	5											
Философия	3					+						
Безопасность жизнедеятельности	2								+			
История (всеобщая история, история России)	2					+						
Права, свободы и обязанности человека и гражданина государство и современность	6			+			+			+		+
Иностранный язык	1-3				+							
Русский язык и речевое поведение	1				+							
Деловые и межкультурные коммуникации	6			+	+	+						
Научное общение и академический стиль	8	+	+	+	+							
Психология и педагогика	4			+			+			+		
Физическая культура и спорт	4,5							+				
Экономика стартапа	4										+	
Введение в проектную деятельность	2		+									
Интеллектуальная собственность	3	+	+									
Технологии индустрии 4.0	A											

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"	7													
Проект по "Основы конструирования машин"	5													
Работа по "Основы технология машиностроения"	6													
Проект по "Технология машиностроения"	9													
Работа по "Проектирование технологической оснастки"	8													
Проект по "Проектирование машиностроительного производства"	A													
Оборудование машиностроительных производств	7,8													
Технические измерения и приборы	8,9													
Оборудование автоматизированного производства	9													
Технологические процессы литья и сварки	7													
Технологическое обеспечение качества	A													
Технология машиностроения	7,8													
Реновация средств материального производства	7													
Технология инструментального производства	8													
Система автоматизированного проектирования	8,9,A													
Технология сборки	9													
Проектирование технологической оснастки	6,7													

Проектирование машиностроительного производства	9												
Аддитивные технологии в машиностроении	8												
Технология автоматизированного производства	8												
Теория решения изобретательских задач	9	+	+										
Управление качеством	9	+	+										
Отрасль экологического машиностроения	9								+				
Экологизированные (ресурсосберегающие)	9								+				
Прикладная физическая культура (спортивные игры)	1-6								+				
Прикладная физическая культура (интеллектуальные виды спорта)	1-6								+				
Блок2.Практика													
Обязательная часть													
Учебная практика (ознакомительная)	1												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Производственная (технологическая (проектно-технологическая))	6												
Производственная (преддипломная)	A												
Производственная (научно-исследовательская работа)	9												
Блок3. Государственная итоговая аттестация													
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД. Факультативные дисциплины													
Политология и социология	5						+					+	+
Иностранный язык в профессиональной сфере	5					+							

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	3,4							+		+	
Основы технологии машиностроения	4,5	+	+			+					
Теория резания	4,5					+					
Инструментальные системы	5,6										
Основы гидро-пневмо-автоматики	4			+					+		
Электротехника и электроника	5,6								+		
Электрические машины	6			+					+		

Основы электропривода	7			+					+		
Нормирование точности в машиностроении	3							+			
Организация и управление машиностроительным производством	5		+			+					
Философия	3										
Безопасность жизнедеятельности	2					+					
История (всеобщая история, история России)	2										
Права, свободы и обязанности человека и гражданина государство и современность	6										
Иностранный язык	1-3										
Русский язык и речевое поведение	1										
Деловые и межкультурные коммуникации	6										
Научное общение и академический стиль	8										
Психология и педагогика	4										
Физическая культура и спорт	4,5										
Экономика стартапа	4										
Введение в проектную деятельность	2		+								
Интеллектуальная собственность	3							+		+	
Технологии индустрии 4.0	A	+					+			+	
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"	7										
Проект по "Основы конструирования машин"	5										
Работа по "Основы технологии машиностроения"	6										
Проект по "Технология машиностроения"	9										
Работа по "Проектирование технологической оснастки"	8										
Проект по "Проектирование машиностроительного производства"	A										
Оборудование машиностроительных производств	7,8										
Технические измерения и приборы	8,9										
Оборудование автоматизированного производства	9										
Технологические процессы литья и сварки	7										
Технологическое обеспечение качества	A										
Технология машиностроения	7,8										
Реновация средств материального производства	7										
Технология инструментального производства	8										
Система автоматизированного проектирования	8,9,A										
Технология сборки	9										
Проектирование технологической оснастки	6,7										
Проектирование машиностроительного производства	9										
Аддитивные технологии в машиностроении	8										
Технология автоматизированного производства	8										
Теория решения изобретательских задач	9										
Управление качеством	9										

Отрасль экологического машиностроения	9											
Экологизированные (ресурсосберегающие) технологии	9											
Прикладная физическая культура (спортивные игры)	1-6											
Прикладная физическая культура (интеллектуальные виды спорта)	1-6											
Блок2.Практика												
Обязательная часть												
Учебная практика (ознакомительная)	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Производственная (технологическая (проектно-технологическая))	6											
Производственная (преддипломная)	A											
Производственная (научно-исследовательская работа)	8											
Блок3. Государственная итоговая аттестация												
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД. Факультативные дисциплины												
Политология и социология	5											
Иностранный язык в профессиональной сфере	5											

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	3,4	+	+	+		
Основы технологии машиностроения	4,5	+	+			
Теория резания	4,5	+				
Инструментальные системы	5,6		+	+		
Основы гидро-пнеumo-автоматики	4		+	+		
Электротехника и электроника	5,6					
Электрические машины	6					

Основы электропривода	7					
Нормирование точности в машиностроении	3					
Организация и управление машиностроительным производством	5					
Философия	3					
Безопасность жизнедеятельности	2					
История (всеобщая история, история России)	2					
Права, свободы и обязанности человека и гражданина государство и современность	6					
Иностранный язык	1-3					
Русский язык и речевое поведение	1					
Деловые и межкультурные коммуникации	6					
Научное общение и академический стиль	8					
Психология и педагогика	4					
Физическая культура и спорт	4,5					
Экономика стартапа	4					
Введение в проектную деятельность	2					
Интеллектуальная собственность	3					
Технологии индустрии 4.0	A	+	+			
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		+		+	

<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>						
Проект по "Инструментальные системы"	7		+	+		
Проект по "Основы конструирования машин"	5	+	+	+		
Работа по "Основы технология машиностроения"	6	+	+			
Проект по "Технология машиностроения"	9	+	+			
Работа по "Проектирование технологической оснастки"	8	+				
Проект по "Проектирование машиностроительного производства"	A				+	+
Оборудование машиностроительных производств	7,8	+	+			
Технические измерения и приборы	8,9		+	+		
Оборудование автоматизированного производства	9	+				
Технологические процессы литья и сварки	7	+				
Технологическое обеспечение качества	A			+		
Технология машиностроения	7,8	+	+			
Реновация средств материального производства	7		+	+		+
Технология инструментального производства	8	+				
Система автоматизированного проектирования	8,9,A		+	+		
Технология сборки	9		+	+	+	
Проектирование технологической оснастки	6,7	+				
Проектирование машиностроительного производства	9				+	+
Аддитивные технологии в машиностроении	8		+			
Технология автоматизированного производства	8		+			
Теория решения изобретательских задач	9					
Управление качеством	9					

Отрасль экологического машиностроения	9	+	+			
Экологизированные (ресурсосберегающие) технологии	9	+	+			
Прикладная физическая культура (спортивные)	1-6					
Прикладная физическая культура (интеллектуальные виды спорта)	1-6					
Блок2.Практика						
Обязательная часть						
Учебная практика (ознакомительная)	1	+				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Производственная (технологическая (проектно-технологическая))	6	+	+	+	+	+
Производственная (преддипломная)	A	+	+	+	+	+
Производственная (научно-исследовательская работа)	9	+	+	+	+	+
Блок3. Государственная итоговая аттестация						
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	A	+	+	+	+	+
ФТД. Факультативные дисциплины						
Политология и социология	5					
Иностранный язык в профессиональной сфере	5					

Заведующий кафедрой ТОиАМП

О.Г. Драгина