

**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»
(2021/2022 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-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 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-пневно-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		+		+	

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) 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		+	+	+	+	+
ФТД. Факультативные дисциплины						
Политология и социология	5					
Иностранный язык в профессиональной сфере	5					

Заведующий кафедрой ТОиАМП



О.Г. Драгина