

**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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>												
<b>Обязательная часть</b>												
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	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	7	+	+	+	+								
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	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																		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																			
Проект по "Инструментальные системы"	4																		
Проект по "Основы конструирования машин"	5																		
Работа по "Основы технология 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																		
Система 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)	8									+			
Прикладная физическая культура (спортивные игры)	1-6									+			
Прикладная физическая культура (интеллектуальные виды спорта)	1-6									+			
<b>Блок2. Практика</b>													
<b>Обязательная часть</b>													
Учебная практика (ознакомительная)	1												
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>													
Производственная (технологическая (проектно-технологическая))	6												
Производственная (преддипломная )	8												
Производственная (научно-исследовательская работа)	7												
<b>Блок3. Государственная итоговая аттестация</b>													
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>													
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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											
<b>Обязательная часть</b>											
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	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	7										
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	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						+				
Система 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)	1-6											
Прикладная физическая культура (интеллектуальные виды спорта)	1-6											
<b>Блок2. Практика</b>												
<b>Обязательная часть</b>												
Учебная практика (ознакомительная)	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>												
Производственная (технологическая (проектно-технологическая))	6											
Производственная (преддипломная )	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Производственная (научно-исследовательская работа)	7											
<b>Блок3. Государственная итоговая аттестация</b>												
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>												
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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						
<b>Обязательная часть</b>						
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	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	7					
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	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		+		+	

<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>						
Проект по "Инструментальные системы"	4		+	+		
Проект по "Основы конструирования машин"	5					
Работа по "Основы технология 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	+				
Система 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)	1-6					
Прикладная физическая культура (интеллектуальные виды спорта)	1-6					
<b>Блок2. Практика</b>						
<b>Обязательная часть</b>						
Учебная практика (ознакомительная)	1	+				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						
Производственная (технологическая (проектно-технологическая))	6	+	+	+	+	+
Производственная (преддипломная )	8	+	+	+	+	+
Производственная (научно-исследовательская работа)	7	+	+	+	+	+
<b>Блок3. Государственная итоговая аттестация</b>						
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		+	+	+	+	+
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>						
Политология и социология	6					
Иностранный язык в профессиональной сфере	6					

Заведующий кафедрой ГОиАМП



О.Г. Драгина