

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"  
Факультет машиностроительных и  
химических технологий

*План одобрен Ученым советом  
протокол № 10 от 20.10.2025*

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**УТВЕРЖДАЮ**  
*и.о. проректора по УР И.В. Цевелева*  
*20.10.2025*

**15.03.05**

Направление подготовки

"Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств"

Профиль

"Технология машиностроения"

*Квалификация: бакалавр  
Форма обучения: очная форма  
Срок обучения: 4 года*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2023 г.*

### СОГЛАСОВАНО

*Начальник УМУ*

*E.E. Поздеева*

*Зав. кафедрой МС*

*T.A. Отряскина*

*Декан факультета ФМХТ*

*П.А. Саблин*

### Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка								Комп.	Каф.			
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КпР	РПР	Реф.	з.е.	Всего часов	Ауд. всего	Аудиторные часы	Лек.	Лаб.	Пр.	СРС	ИКР	КСР	Контроль		
<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>197</b>	<b>7092</b>	<b>1804</b>	<b>772</b>	<b>414</b>	<b>618</b>	<b>4736</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>525</b>			
<b>Обязательная часть</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>156</b>	<b>5944</b>	<b>1590</b>	<b>664</b>	<b>356</b>	<b>570</b>	<b>3841</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>490</b>			
История России			1-2			0	0	0	4	144	128	112	0	16	16					УК-5	ИК
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	32	16	16	0	76	1		35	ОПК-6	ПУРИС	
Химия			1			1	0	0	3	108	28	12	8	8	80				ОПК-1	ХиХТ	
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	4	0	0	4	68				УК-7	ФВС	
Инженерная графика в CAD-системах		1-2				0	2	0	6	216	56	24	32	0	160				ОПК-7	ККИ	
Математика	1-3					3	0	0	12	432	108	48	12	48	216	3		105	ОПК-6	ПМ	
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	64	32	0	32	224	1		35	УК-4	ЛМК	
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	120	48	24	48	276	1		35	ОПК-1	ТЭУ	
Алгоритмизация и программирование	2					1	0	0	5	180	32	16	16	0	112	1		35	ОПК-10	ПУРИС	
Материаловедение		2				0	1	0	4	144	40	16	8	16	104				ОПК-1	МТНМ	
Технология конструкционных материалов		3				0	1	0	4	144	40	16	8	16	104				ОПК-1	МТНМ	
Теоретическая механика	3					0	1	0	4	144	32	16	0	16	76	1		35	ОПК-8	АС	
Метрология, стандартизация и сертификация		3				0	1	0	3	108	28	12	8	8	80				ОПК-5	МС	
Философия		3				1	0	0	3	108	16	8	0	8	92				УК-1; УК-5	ИК	
Основы военной подготовки			4			0	0	0	3	108	16	8	0	8	92				УК-8	ПЧП	
Теория вероятностей и математическая статистика			4			1	0	0	3	108	20	12	0	8	88				ОПК-6	ПМ	
Безопасность жизнедеятельности		4				1	0	0	3	108	16	8	0	8	92				ОПК-4; УК-8	КТБ	
Сопротивление материалов		4				0	1	0	5	180	48	16	16	16	132				ОПК-8	АС	
Теория механизмов и машин			4			0	1	0	3	108	36	12	8	16	72				ОПК-8	МС	
Детали машин и основы конструирования	5			5	0	0	0	5	180	48	24	12	12	93	4		35	ОПК-9	МС		
Электротехника и электроника	5				0	1	0	4	144	36	12	12	12	72	1		35	ОПК-3	ЭМ		
Основы технологии машиностроения	5			5	0	0	0	6	216	48	24	12	12	129	4		35	ПК-1	МС		

Название	Формы контроля				Работы			Нагрузка								Контроль	Комп.	Каф.	
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы	Пр.	СРС	ИКР	КСР				
Оборудование машиностроительных производств		5				0	1	0	4	144	36	12	0	24	108			ОПК-3	МС
Металлорежущие станки	6					0	1	0	5	180	42	14	14	14	102	1	35	ОПК-3	МС
Система разработки и постановки изделия на производство		6				0	1	0	3	108	28	14	0	14	80			ОПК-9	МС
Технология машиностроения	6		7		6	0	1	0	9	324	108	40	28	40	177	4	35	ОПК-7; ПК-2	МС
Организация и планирование производства		6				0	1	0	3	108	28	14	0	14	80			УК-2	МС
Проектирование машиностроительных производств	7					1	0	0	5	180	36	12	0	24	108	1	35	ОПК-8	МС
Экономическое обоснование производственно-технологических решений			7			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84			ОПК-2	МС
САПР технологических процессов		8				0	1	0	4	144	64	16	48	0	80			ОПК-6	МС
CALS-технологии			8			1	0	0	3	108	32	0	32	0	76			ОПК-6	МС
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>688</b>	<b>196</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>116</b>	<b>492</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Нормирование точности и технические измерения			4			0	1	0	3	108	44	12	16	16	64			ОПК-5	МС
Взаимозаменяемость и нормирование точности			4			0	1	0	3	108	40	12	14	14	68			ОПК-5	МС
<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.02</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Экологическая безопасность		6				1	0	0	3	108	28	14	14	0	80			ОПК-4; ОПК-1	КТБ
Экология		6				1	0	0	3	108	28	14	14	0	80			ОПК-1; ОПК-4	КТБ
<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.03</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Методы и средства контроля в машиностроении		7				1	0	0	4	144	36	12	12	12	108			ОПК-5	МС
Автоматизированный контроль в машиностроении		7				1	0	0	4	144	36	12	12	12	108			ОПК-5	МС
<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>328</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Название	Формы контроля				Работы			Нагрузка								Контроль	Комп.	Каф.	
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы	Пр.	СРС	ИКР	КСР				
Прикладная физическая культура			2-7			0	0	0	0	328	88	0	0	88	240			УК-7	ФВС
Спортивные и подвижные игры			2-7			0	0	0	0	328	140	0	0	140	188			УК-7	ФВС
Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	140	0	0	140	188			УК-7	ФВС
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>1944</b>	<b>426</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>172</b>	<b>1479</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	
Русский язык и культура речи			2			1	0	0	2	72	16	8	0	8	56			УК-4	ИК
Правоведение			1			1	0	0	3	108	16	8	0	8	92			УК-2	ПЧП
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	16	8	0	8	92			УК-6; УК-1	МС
Основы российской государственности			1			1	0	0	2	72	16	8	0	8	56			УК-5	ИК
Экономика			2			0	1	0	3	108	16	8	0	8	92			УК-2; УК-10	ЭФБУ
Технологические процессы в машиностроении			3			1	0	0	3	108	44	12	16	16	64			ПК-2	МС
Процессы и операции формообразования			5			1	0	0	5	180	48	12	24	12	132			ПК-2	МС
Режущий инструмент			5			1	0	0	5	180	48	24	24	0	132			ПК-2	МС
Перспективные методы обработки			6			1	0	0	3	108	22	14	0	8	86			ПК-2	МС
Программирование на станках с ЧПУ в САМ-системах			7			1	0	0	6	216	36	12	24	0	180			ПК-2	МС
Технологичность конструкций			7			0	1	0	4	144	36	12	0	24	108			ПК-1	МС
Технологическая оснастка	7				8	0	1	0	10	360	80	12	12	56	241	4	35	ПК-1; ПК-2	МС
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			6			1	0	0	2	72	16	8	0	8	56			УК-11	ПЧП
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Теория и практика успешной коммуникации			1			1	0	0	3	108	16	8	0	8	92			УК-3; УК-5; УК-6; УК-9	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			1			1	0	0	3	108	36	12	0	24	72			УК-5; УК-6; УК-9; УК-3	ППСР
<b>Практика</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>736</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Обязательная часть</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>211</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Название	Формы контроля					Работы		Нагрузка									Комп.	Каф.	
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы			Пр.	СРС	ИКР	КСР	Контроль	
										Ауд. Всего	Лек.	Лаб.							
Учебная практика (ознакомительная практика)	4					0	0	0	6	216	0	0	0	0	211	5		УК-8; ОПК-6	МС
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>525</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр	6					0	0	0	6	216	0	0	0	0	211	5		УК-11; ПК-1	МС
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр	8					0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2		УК-8; ПК-2	МС
Производственная практика (преддипломная практика)	8					0	0	0	6	216	0	0	0	0	208	8		ПК-2; УК-1	МС
<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>273</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				70	2		36	УК-10; ОПК-3; УК-8; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; УК-1; УК-4; УК-7; УК-6; УК-3; УК-9; УК-11; ПК-2; УК-5; УК-2
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ПК-1; ОПК-9; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-10; ОПК-4; ПК-2; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-1
<b>Факультативные дисциплины</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80			УК-6	ММГУ
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	28	14	14	0	80			ОПК-6	ПУРИС

Название	Формы контроля			Работы			Нагрузка							Контроль	Комп.	Каф.			
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	3.е.	Всего часов	Ауд. всего	Аудиторные часы	Лек.	Лаб.	Пр.	СРС	ИКР	КСР	
Технологии создания StartUp		6			1	0	0	3	108	28	14	14	0	14	80			УК-2	ПЭИТ

## Справочник компетенций

Индекс	Содержание
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Б1.В.03	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.14	Философия
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-2</b>	<b>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Б1.В.02	Правоведение
Б1.В.05	Экономика
Б1.О.27	Организация и планирование производства
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.03	Технологии создания StartUp
<b>УК-3</b>	<b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей
УК-3.3	Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-4</b>	<b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>

Индекс	Содержание
УК-4.1	Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Б1.В.01	Русский язык и культура речи
Б1.О.07	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-5</b>	<b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>
УК-5.1	Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции
УК-5.2	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия
УК-5.3	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.В.04	Основы российской государственности
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История России
Б1.О.14	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-6</b>	<b>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.03	Введение в профессиональную деятельность
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Тайм-менеджмент

Индекс	Содержание
<b>УК-7</b>	<b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.04	Физическая культура и спорт
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура
Б1.О.ДВ.04.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.О.ДВ.04.03	Фитнес-культура
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-8</b>	<b>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.О.15	Основы военной подготовки
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-9</b>	<b>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b>
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования

Индекс	Содержание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-10</b>	<b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами
УК-10.2	Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач
УК-10.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.В.05	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-11</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>
УК-11.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-11.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-11.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.В.13	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-1</b>	<b>Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;</b>
ОПК-1.1	Знает основные направления рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
ОПК-1.2	Умеет анализировать основные направления рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
ОПК-1.3	Владеет навыками разработки технологических схем технологического процесса, обеспечивающего рациональное использование сырьевых, энергетических и других видов ресурсов
Б1.О.03	Химия
Б1.О.08	Физика
Б1.О.10	Материаловедение
Б1.О.11	Технология конструкционных материалов
Б1.О.ДВ.02.01	Экологическая безопасность
Б1.О.ДВ.02.02	Экология
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-2</b>	<b>Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;</b>

Индекс	Содержание
ОПК-2.1	Знает основные методы и средства проведения анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
ОПК-2.2	Умеет выбирать методы и средства для расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
ОПК-2.3	Владеет навыками анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат для обеспечения требуемого качества продукции
Б1.О.29	Экономическое обоснование производственно-технологических решений
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-3</b>	<b>Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;</b>
ОПК-3.1	Знает принципы, методы и средства внедрения и освоения нового технологического оборудования
ОПК-3.2	Умеет выбирать требуемое оборудование для проведения технологического контроля и изготовления деталей машиностроения
ОПК-3.3	Владеет навыками оценки характеристик технологического оборудования
Б1.О.21	Электротехника и электроника
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств
Б1.О.24	Металлорежущие станки
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4</b>	<b>Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;</b>
ОПК-4.1	Знает комплекс мероприятий технического и организационного характера, направленных на создание безопасных условий труда и предотвращение несчастных случаев на производстве
ОПК-4.2	Умеет проводить обследования рабочих мест, разрабатывать инструкции по эксплуатации технологического оборудования и технологической оснастки
ОПК-4.3	Владеет навыками системного подхода к организации безаварийной работы, соблюдения требований экологической безопасности в производственной деятельности
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.ДВ.02.01	Экологическая безопасность
Б1.О.ДВ.02.02	Экология
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-5</b>	<b>Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;</b>
ОПК-5.1	Знает закономерности протекания процессов обработки деталей машин, причин возникновения погрешностей обработки, методики расчета межоперационных и общих припусков при механической обработке деталей машин
ОПК-5.2	Умеет оценивать состояние организации технологической операции с точки зрения достижения требуемых результатов по точности обработки деталей машин и качества их поверхностей
ОПК-5.3	Владеет навыками применения основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.ДВ.01.01	Нормирование точности и технические измерения
Б1.О.ДВ.01.02	Взаимозаменяемость и нормирование точности
Б1.О.ДВ.03.01	Методы и средства контроля в машиностроении

Индекс	Содержание
Б1.О.ДВ.03.02	Автоматизированный контроль в машиностроении
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-6</b>	<b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</b>
ОПК-6.1	Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
ОПК-6.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.02	Информационные технологии
Б1.О.06	Математика
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.30	САПР технологических процессов
Б1.О.31	CALS-технологии
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов
<b>ОПК-7</b>	<b>Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</b>
ОПК-7.1	Знает основные стандарты оформления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-7.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-7.3	Владеет навыками разработки планов, программ и методик и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации
Б1.О.05	Инженерная графика в CAD-системах
Б1.О.26	Технология машиностроения
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-8</b>	<b>Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;</b>
ОПК-8.1	Знает способы решения и варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбора оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
ОПК-8.2	Умеет разрабатывать обобщенные варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбирать оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
ОПК-8.3	Владеет навыками решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбора оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.О.12	Теоретическая механика
Б1.О.18	Сопротивление материалов
Б1.О.19	Теория механизмов и машин
Б1.О.28	Проектирование машиностроительных производств

Индекс	Содержание
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-9</b>	<b>Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;</b>
ОПК-9.1	Знает общие принципы разработки проектов изделий машиностроения, технические требования, предъявляемые к изготавливаемым изделиям
ОПК-9.2	Умеет составлять алгоритм разработки проекта изделий машиностроения
ОПК-9.3	Владеет навыками проектных расчетов; разработки на основе нормативных документов проектной и рабочей технической документации (в том числе в электронном виде) изделий машиностроения
Б1.О.20	Детали машин и основы конструирования
Б1.О.25	Система разработки и постановки изделия на производство
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-10</b>	<b>Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.</b>
ОПК-10.1	Знает принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ
ОПК-10.2	Умеет применять современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи; разрабатывать подходящие информационные решения
ОПК-10.3	Владеет навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования программного кода
Б1.О.09	Алгоритмизация и программирование
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-1</b>	<b>Способен к обеспечению технологичности конструкции изделий машиностроения</b>
ПК-1.1	Знает факторы, определяющие требования к технологичности конструкции изделия, способы качественной и количественной оценки, основные показатели технологичности конструкции изделий машиностроения
ПК-1.2	Умеет определять последовательность и содержание работ по обеспечению технологичности конструкции изделия машиностроения
ПК-1.3	Владеет методами и приемами для отработки конструкции изделия на технологичность
Б1.В.11	Технологичность конструкций
Б1.В.12	Технологическая оснастка
Б1.О.22	Основы технологии машиностроения
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-2</b>	<b>Способен к разработке технологических процессов изготовления деталей машиностроения</b>
ПК-2.1	Знает методы и способы разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения
ПК-2.2	Умеет разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения
ПК-2.3	Владеет навыками разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения
Б1.В.06	Технологические процессы в машиностроении

Индекс	Содержание
Б1.В.07	Процессы и операции формообразования
Б1.В.08	Режущий инструмент
Б1.В.09	Перспективные методы обработки
Б1.В.10	Программирование на станках с ЧПУ в САМ-системах
Б1.В.12	Технологическая оснастка
Б1.О.26	Технология машиностроения
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год**

**Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)**

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.02	Правоведение	3	108		КтР; 3		16	8		8		92	1	УК-2	ПЧП
Б1.В.03	Введение в профессиональную деятельность	3	108		КтР; 3		16	8		8		92	1	УК-6, УК-1	МС
Б1.В.04	Основы российской государственности	2	72		КтР; 3		16	8		8		56	1	УК-5	ИК
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	3	108		КтР; 3		16	8		8		92	1	УК-3, УК-5, УК-6, УК-9	ППСР
Б1.О.01	История России	2	72		3		64	56		8		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.02	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	35	33	16	16		1	76	1	ОПК-6	ПУРИС
Б1.О.03	Химия	3	108		КтР; 3		28	12	8	8		80	1	ОПК-1	ХиХТ
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	2	72		3		4			4		68	1	УК-7	ФВС
Б1.О.05	Инженерная графика в CAD-системах	3	108		РГР; ЗД		28	12	16			80	1, 2	ОПК-7	ККИ
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	37	16	4	16	1	72	1, 2, 3	ОПК-6	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		КтР; 3		16	8		8		56	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Итого		31	288			70	274	152	44	76	2	772			

**Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год**

**Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)**

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	2	72		КтР; З		16	8		8		56	2	УК-4	ИК
Б1.В.05	Экономика	3	108		РГР; ЗД		16	8		8		92	2	УК-2, УК-10	ЭФБУ
Б1.О.01	История России	2	72		3		64	56		8		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.05	Инженерная графика в САД-системах	3	108		РГР; ЗД		28	12	16			80	1, 2	ОПК-7	ККИ
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	37	16	4	16	1	72	1, 2, 3	ОПК-6	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		КтР; З		16	8		8		56	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.08	Физика	4	144		КтР; З		40	16	8	16		104	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.09	Алгоритмизация и программирование	5	180		КтР; Э	35	33	16	16		1	112	2	ОПК-10	ПУРИС
Б1.О.10	Материаловедение	4	144		РГР; ЗД		40	16	8	16		104	2	ОПК-1	МТНМ
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		72		3		4			4		68	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		29	324			70	294	156	52	84	2	752			

**Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год**

**Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)**

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.06	Технологические процессы в машиностроении	3	108		КтР; ЗД		44	12	16	16		64	3	ПК-2	МС
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	37	16	4	16	1	72	1, 2, 3	ОПК-6	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		КтР; З		16	8		8		56	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.08	Физика	4	144		КтР; З		40	16	8	16		104	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.11	Технология конструкционных материалов	4	144		РГР; ЗД		40	16	8	16		104	3	ОПК-1	МТНМ
Б1.О.12	Теоретическая механика	4	144		РГР; Э	35	33	16		16	1	76	3	ОПК-8	АС
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	3	108		РГР; ЗД		28	12	8	8		80	3	ОПК-5	МС
Б1.О.14	Философия	3	108		КтР; ЗД		16	8		8		92	3	УК-1, УК-5	ИК
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		72		3		4			4		68	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		27	288			70	258	104	44	108	2	716			

**Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год**

**Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)**

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.О.07	Иностранный язык	3	108		КтР; Э	35	17	8		8	1	56	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.08	Физика	4	144		КтР; Э	35	41	16	8	16	1	68	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.15	Основы военной подготовки	3	108		3		16	8		8		92	4	УК-8	ПЧП
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	3	108		КтР; З		20	12		8		88	4	ОПК-6	ПМ
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	3	108		КтР; ЗД		16	8		8		92	4	ОПК-4, УК-8	КТБ
Б1.О.18	Сопротивление материалов	5	180		РГР; ЗД		48	16	16	16		132	4	ОПК-8	АС
Б1.О.19	Теория механизмов и машин	3	108		РГР; З		36	12	8	16		72	4	ОПК-8	МС
Б1.О.ДВ.01.01	Нормирование точности и технические измерения	3	108		РГР; ЗД		44	12	16	16		64	4	ОПК-5	МС
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		72		3		4			4		68	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	6	216	4	ЗД		5				5	211	4	УК-8, ОПК-6	МС
Итого		33	252	4		70	247	92	48	100	7	943			

**Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год**

**Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)**

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.07	Процессы и операции формообразования	5	180		КтР; ЗД		48	12	24	12		132	5	ПК-2	МС
Б1.В.08	Режущий инструмент	5	180		КтР; ЗД		48	24	24			132	5	ПК-2	МС
Б1.О.20	Детали машин и основы конструирования	5	180		КП; Э	35	52	24	12	12	4	93	5	ОПК-9	МС
Б1.О.21	Электротехника и электроника	4	144		РГР; Э	35	37	12	12	12	1	72	5	ОПК-3	ЭМ
Б1.О.22	Основы технологии машиностроения	6	216		КР; Э	35	52	24	12	12	4	129	5	ПК-1	МС
Б1.О.23	Оборудование машиностроительных производств	4	144		РГР; ЗД		36	12		24		108	5	ОПК-3	МС
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		36		3		24			24		12	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		29	540			105	297	108	84	96	9	678			

**Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год**

**Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)**

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.09	Перспективные методы обработки	3	108		КтР; 3		22	14		8		86	6	ПК-2	МС
Б1.В.13	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	2	72		КтР; 3		16	8		8		56	6	УК-11	ПЧП
Б1.О.24	Металлорежущие станки	5	180		РГР; Э	35	43	14	14	14	1	102	6	ОПК-3	МС
Б1.О.25	Система разработки и постановки изделия на производство	3	108		РГР; ЗД		28	14		14		80	6	ОПК-9	МС
Б1.О.26	Технология машиностроения	6	216		КП; Э	35	88	28	28	28	4	93	6, 7	ОПК-7, ПК-2	МС
Б1.О.27	Организация и планирование производства	3	108		РГР; ЗД		28	14		14		80	6	УК-2	МС
Б1.О.ДВ.02.01	Экологическая безопасность	3	108		КтР; ЗД		28	14	14			80	6	ОПК-4, ОПК-1	КТБ
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		40		3		28			28		12	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр	6	216	4	ЗД		5				5	211	6	УК-11, ПК-1	МС
Итого		31	396	4		70	286	106	56	114	10	800			

**Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год**

**Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)**

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.10	Программирование на станках с ЧПУ в САМ-системах	6	216		КтР; ЗД		36	12	24			180	7	ПК-2	МС
Б1.В.11	Технологичность конструкций	4	144		РГР; ЗД		36	12		24		108	7	ПК-1	МС
Б1.В.12	Технологическая оснастка	6	216		РГР; Э	35	49	12	12	24	1	132	7, 8	ПК-1, ПК-2	МС
Б1.О.26	Технология машиностроения	3	108		РГР; З		24	12		12		84	6, 7	ОПК-7, ПК-2	МС
Б1.О.28	Проектирование машиностроительных производств	5	180		КтР; Э	35	37	12		24	1	108	7	ОПК-8	МС
Б1.О.29	Экономическое обоснование производственно-технологических решений	3	108		КтР; З		24	12		12		84	7	ОПК-2	МС
Б1.О.ДВ.03.01	Методы и средства контроля в машиностроении	4	144		КтР; ЗД		36	12	12	12		108	7	ОПК-5	МС
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		36		3		24			24		12	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		31	396			70	266	84	48	132	2	816			

**Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год**

**Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)**

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.12	Технологическая оснастка	4	144		КП		35			32	3	109	7, 8	ПК-1, ПК-2	МС
Б1.О.30	САПР технологических процессов	4	144		РГР; ЗД		64	16	48			80	8	ОПК-6	МС
Б1.О.31	CALS-технологии	3	108		КтР; 3		32		32			76	8	ОПК-6	МС
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр	3	108	2	ЗД		2				2	106	8	УК-8, ПК-2	МС
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		8				8	208	8	ПК-2, УК-1	МС
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108			36					2	70	8	УК-10, ОПК-3, УК-8, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, УК-1, УК-4, УК-7, УК-6, УК-3, УК-9, УК-11, ПК-2, УК-5, УК-2	МС
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	8	ПК-1, ОПК-9, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-5, ОПК-10, ОПК-4, ПК-2, ОПК-7, ОПК-2, ОПК-8, ОПК-1	МС
Итого		29		10		36	141	16	80	32	28	852			

### Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	249,00	63,00	63,00	63,00	60,00		
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	60,00	60,00	60,00	60,00		
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	210,00	60,00	54,00	54,00	42,00		
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	21,00		6,00	6,00	9,00		
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00				9,00		
Объем обязательной части от общего объема программы, %	68,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	26,00						