Министерство образования и науки Российской Федерации

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО Решением Ученого совета Протокол № 30 от 31.10,2016 г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮПроректор по учестви работе ОГУ

Permon Mes IA

Г. А. Мелекесов

Уровень высшего образования

C. B. Parkoga

БАКАЛАВРИАТ

15.03.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

код и наименование направления подготовки

Технология машиностроения

профиль

Кафедра машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта

Факультет механико-технологический

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Срок обучения: 4 года Форма обучения: очная

Заведующий кафедрой

Год начала подготовки ФГОС ВО __2016_____ 1000____

11.08.2016

Проректор по учебной работе Начальник учебного отдела Декан

Juling

В.В.Свечникова Л.В.Мясникова

Н. В. Фирсова В. И. Грызунов ДЕЙСТВИТЕЛЕН

для набора <u>2016</u> года

Решение Учёного совета
протокол № <u>3</u>

от <u>31.10.2016</u>

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль Технология машиностроения, очная форма прием 2016 года

График учебного процесса

																						Ме	сяц	, N º	не	дел	и, н	еде	ЯП																						
2		Сен	тяб	рь	(Октя	брь		Но	ябр	Ъ	Į	ļ ека	брь	,	۶	Янв	арі	5	4	Рев	рал	Ъ		Ma	арт			Аг	рел	1Ь		N	Ίай			И	Іюн	Ь		Ик	оль	,		Аві	густ	Γ				
Ş	1	2	3	4	5	6	7 8	9	10	0 1	1 12	13	14	15	16					21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33 3	34	35	36	37	38	39 4	40 4	1 4	12 4	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	В	Н	В	Н	В	H	3 H	В	H	l E	3 H	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	ΗI	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н
1												ı					*	К	Э	Э	Э	К								1				1		1		ı		*	Э	э	Э	К	К	К	К	к	К	К	К
2																	*	К	Э	Э	Э	К														*	Э	Э	э ;	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К
3																	*	К	Э	Э	Э	К														*	Э	Э	Э	٦	П	п	П	К	К	К	К	К	К	К	К
4																	*	К	Э	Э	Э	К											*	Э	Э	П	П	П	П	г	Γ,	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Условные обозначения

В - верхняя неделя Н - нижняя неделя Х Нет занятий

Сводные данные по бюджету времени в неделях

			1 курс			2 курс			3 курс			4 курс		Итого
		осен.	весен.	итого	иного									
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	13	30	17	13	30	17	10	27	121
Э	Экзаменационная сессия	3	3	6	3	4	7	3	3	6	3	2	5	24
У	Учебная практика (непрерывно)					4	4							4
Н	Научно-исследовательская работа (непрерывно)													
П	Производственная практика (непрерывно)								4	4		4	4	8
Γ	Государственный экзамен											2	2	2
Д	Подготовка и защита ВКР											2	2	2
К	Каникулы	2	8	10	2	7	9	2	8	10	2	8	10	39
*	Контрольная неделя	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
Φ	Недели факультативов													
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями

Код	Выпускник программы оакалавриата должен обладать следующими компетенциями Наименование
	турными компетенциями (ОК):
оощекуль	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и
ОК-1	закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей
OK-1	деятельности
OK-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности
	результатов деятельности в различных сферах
ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
	для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические,
OK-5	конфессиональные и культурные различия
OK-6	способностью к самоорганизации и самообразованию
OK-0	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения
OK-7	полноценной социальной и профессиональной деятельности
	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях
ОК-8	чрезвычайных ситуаций
общепро	рессиональными компетенциями (ОПК):
оощепрос	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления
ОПК-1	машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших
OT IIX-1	затратах общественного труда
	затратах оощественного труда
	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе
ОПК-2	информационной и библиографической культуры с применением информационно-
	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	способностью использовать современные информационные технологии, прикладные
ОПК-3	программные средства при решении задач профессиональной деятельности
	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с
ОПК-4	машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых
OT IIX-4	последствий решения на основе их анализа
	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с
ОПК-5	профессиональной деятельностью
професси	ональными компетенциями по видам деятельности (ПК):
	о-конструкторская деятельность
•	способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в
	машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для
	изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов,
ПК-1	аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также
	современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых
	машиностроительных технологий
	способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-
пк о	механических свойств и технологических показателей материалов и готовых
ПК-2	машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы
	эксплуатации изделий
	способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных
ПК-3	критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей,
I IN-3	определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов
	профессиональной деятельности
	способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств
	технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств,
ПК-4	технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических,
1 11\-4	эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием
	современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти
	средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением
	необходимых методов и средств анализа
	·

Код	Наименование
ПК-5	способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств; в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлении законченных проектно-конструкторских работ
организа	ционно-управленческая деятельность
ПК-6	способностью участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и автоматизации, выборе технологий, и указанных средств вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, диагностирования и программных испытаний изделий
ПК-7	способностью участвовать в организации работы малых коллективов исполнителей, планировать данные работы, а также работу персонала и фондов оплаты труда, принимать управленческие решения на основе экономических расчетов, в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы, в выполнении организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств
ПК-8	способностью участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, указанных средств и систем
ПК-9	способностью разрабатывать документацию (графики, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы, средства и системы технологического оснащения машиностроительных производства) отчетности по установленным формам, документацию, регламентирующую качество выпускаемой продукции, а также находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при краткосрочном, так и при долгосрочном планировании
научно-и	сследовательская деятельность •
ПК-10	способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных
ПК-11	производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
ПК-12	способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа
ПК-13	способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
ПК-14	способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств
производ	Эственно-технологическая деятельность
ПК-16	способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, учавствовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации
ПК-17	способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции

Код	Наименование
ПК-18	способностью участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин ее возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению
ПК-19	способностью осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией
ПК-20	способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств

• - основные виды профессиональной деятельности

ıя машиностроения, очная форма прием 2016 года	

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль Технология машиностроения, очная форма прием 2016 года Базовый учебный план

		T _		Tourse					Расп	ределен	ние тр	удоемк	ости (З	ВЕ) и фо	рм ко	нтроля					
Код	Наименование		емкость ЭС, 3Е	Трудоем- кость по		1 к	урс			2 к	урс			3 к	урс			4 H	урс		Компетенции
КОД	Паименование	110 \$1 0	JO, JL	плану, ЗЕ	1	сем	2	сем	3	сем		сем		сем	6	сем	7	сем	8	сем	Компетенции
		МИН	макс	плану, ЗС	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	
Б.1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	213	216	216	30		30		30		24		30		24		30		18		
Б.1.Б	Базовая часть	108	117	117	22		25		30		19		12		6		3				
Б.1.Б.1	Философия			4					4	Э											OK-1
Б.1.Б.2	История			3			3	ДЗ													OK-1
Б.1.Б.3	Иностранный язык			9	2	3	2	3	2	3	3	Э									OK-3
Б.1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности			3													3	дз			OK-7-8
Б.1.Б.5	Физическая культура и спорт	2 (72 часов)		2											2	3					ОК-8
Б.1.Б.6	Право	<u> </u>		3			3	3													ОК-6
Б.1.Б.7	Русский язык и культура речи			2	2	3															OK-5
Б.1.Б.8	Социокультурная коммуникация			3					3	3											OK-5-6
Б.1.Б.9	Экономическая теория			3							3	дз									OK-2
Б.1.Б.10	Математика			12	4	дз	4	Э	4	Э											ОПК-2
Б.1.Б.11	Физика			12	5	Э	4	Э	3	Э											ПК-2, 13
Б.1.Б.12	Химия			3	3	3															ОК-5; ОПК-3; ПК- 1
Б.1.Б.13	Информатика			4	4	Э															ОПК-3
Б.1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика			4																	
Б.1.Б.14.1	Начертательная геометрия			2	2	3															OK-4-5
Б.1.Б.14.2	Инженерная графика			2			2	ДЗ													ОПК-5; ПК-5
Б.1.Б.15	Материаловедение			3			3	3													ОПК-3; ПК-13
Б.1.Б.16	Управление системами и процессами			3									3	3							ОПК-3; ПК-3
Б.1.Б.17	Теоретическая механика			4			4	Э													ОПК-1
Б.1.Б.18	Технология конструкционных материалов			3					3	3											ОПК-1, 4
Б.1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация			3					3	дз, КР											ОПК-5; ПК-5
Б.1.Б.20	Сопротивление материалов			5					5	Э											ОПК-3; ПК-2

		_		Тругоом					Распр	ределе	ние тр	удоемк	ости (З	ВЕ) и фо	рм ко	нтроля					
Код	Наименование	Трудое по ФГ(Трудоем- кость по		1 к	урс			2 к	урс			3 к	урс			4 к	урс		Компетенции
Код	Паименование	110 41 0	JO, OL	плану, ЗЕ		сем		сем		сем		сем		сем		сем		сем		сем	Компетенции
		МИН	макс		3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	
Б.1.Б.21	Детали машин			4							4	кп, э									ПК-4-5
Б.1.Б.22	Электротехника и электроника			4							4	Э									ОК-5; ОПК-5
Б.1.Б.23	Теория механизмов и машин			3					3	3											ОК-5; ОПК-1; ПК- 4
Б.1.Б.24	Основы технологии машиностроения			6									6	кр, э							ОПК-1; ПК-4-5
Б.1.Б.25	Оборудование машиностроительного производства			7									3	3	4	Э					ОПК-1; ПК-3-4
Б.1.Б.26	Процессы и операции формообразования			5							5	Э									ОПК-1; ПК-1-2, 4, 10
Б.1.В	Вариативная часть	99	105	99	8		5				5		18		18		27		18		
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины			68																	
Б.1.В.ОД.1	Методы абразивной обработки деталей			5													5	Э			ПК-4, 20
Б.1.В.ОД.2	Технология машиностроения			7											4	дз	3	кп, э			ОПК-1; ПК-1, 4-5, 10
Б.1.В.ОД.3	Автоматизация производственных процессов в машиностроении			5											5	КР, Э					ОПК-3, 5; ПК-4, 17
Б.1.В.ОД.4	Проектирование машиностроительного производства			6													3	3	3	кп, э	ОПК-1; ПК-1-2, 4- 5, 10
Б.1.В.ОД.5	Технологическая оснастка			6									6	Э							ОПК-3; ПК-2, 4-6, 10-11
Б.1.В.ОД.6	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов			5															5	Э	ОПК-3; ПК-1, 4-5, 10-11
Б.1.В.ОД.7	Режущий инструмент			5													5	Э			ОПК-1; ПК-1-2, 4
Б.1.В.ОД.8	Программирование на станках с числовым программным управлением			4															4	Э	ОПК-1, 3; ПК-1, 11
Б.1.В.ОД.9	Компьютерные технологии в машиностроении			5			5	Э													ОПК-1, 3; ПК-11

		Трудое	MUCOTI	Трудоем-					Распр	ределе	ние тр	удоемк	ости (3	Е) и фо	рм ко	нтроля					
Код	Наименование	по ФГ		кость по			урс				урс				урс				урс		Компетенции
ПОД	T I GVIIII OTI O DGT IVI O		T	плану, ЗЕ		сем		сем		сем		сем		сем		сем		сем		сем	i keimilerengin
		МИН	макс	• • •	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	
Б.1.В.ОД.10	Надежность и диагностика технологических систем			3															3	3	ПК-2, 12, 18
Б.1.В.ОД.11	Технология размерной обработки в машиностроении			3													3	3			ОПК-2; ПК-2
Б.1.В.ОД.12	Инновационные технологии в машиностроении			4	4	3															ОПК-2; ПК-3, 8-9, 19
Б.1.В.ОД.13	Математическое моделирование объектов в машиностроении			5							5	Э									ОПК-3; ПК-1
Б.1.В.ОД.14	Экономика машиностроительного производства			5													5	Э			ОК-2; ПК-5, 7
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			31																	
Б.1.В.ДВ.1.1	Основы исследовательской деятельности																				ОПК-2; ПК-2
Б.1.В.ДВ.1.2	Введение в специальность			4	4	Э															ОПК-1; ПК-1
Б.1.В.ДВ.2.1	Художественное конструирование машин																				ОПК-3; ПК-11
Б.1.В.ДВ.2.2	Проектирование и производство заготовок			4									4	Э							ОПК-4; ПК-1
Б.1.В.ДВ.3.1	Методы повышения работоспособности режущего инструмента и деталей машин																				ПК-1
Б.1.В.ДВ.3.2	Подъемно-транспортное оборудование в машиностроении			3													3	дз			ПК-1
Б.1.В.ДВ.4.1	Оборудование и технология восстановления деталей машин																				ПК-1
Б.1.В.ДВ.4.2	Основы автоматизированного проектирования			5											5	Э					ОПК-3; ПК-1, 11

		I _		T					Распр	еделен	ние тру	/доемко	ости (З	ВЕ) и фо	рм ко	нтроля					
16	Hamanana	Трудое по ФГО		Трудоем-		1 к	урс			2 к	урс			3 к	урс			4 ĸ	урс		1/22-2-2-2
Код	Наименование	ΠΟΨΙ	JC, 3⊑	кость по	1 (сем	2 (сем	3 (сем	4 (сем	5	сем	6	сем	7	сем	8 (сем	Компетенции
		МИН	макс	плану, ЗЕ	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	
Б.1.В.ДВ.5.1	Технология и оборудование сверхскоростной обработки материалов																				ОПК-4; ПК-1
Б.1.В.ДВ.5.2	Надежность деталей в машиностроении			5									5	Э							ПК-2, 12
Б.1.В.ДВ.6.1	Планирование технологических экспериментов и обработка их результатов																				ОПК-2; ПК-1, 9
Б.1.В.ДВ.6.2	Механическая обработка цветных и труднообрабатываемых материалов			4											4	Э					ОПК-4; ПК-1
Б.1.В.ДВ.7.1	Методы контроля в машиностроении																				ПК-2, 12
Б.1.В.ДВ.7.2	Роботы и робототехнические комплексы			3									3	3							ПК-1, 10
Б.1.В.ДВ.8.1	Технология и оснащение сборочного производства																				ОПК-5; ПК-4, 10
Б.1.В.ДВ.8.2	Развитие науки и техники			3															3	3	ОК-1; ОПК-4
Б.1.В.ДВ.9.1	Общая физическая подготовка																				ОК-8
Б.1.В.ДВ.9.2	Спортивные игры																				ОК-8
Б.1.В.ДВ.9.3	Волейбол																				ОК-8
Б.1.В.ДВ.9.4	Баскетбол																				ОК-8
Б.1.В.ДВ.9.5	Футбол	(328																			ОК-8
Б.1.В.ДВ.9.6	Настольный теннис	часов)		0		3		3		3		3		3							ОК-8
Б.2	Блок 2 «Практики»	15	21	18							6				6				6		
Б.2.Б	Базовая часть			0																	
Б.2.B	Вариативная часть	15	21	18							6				6				6		
Б.2.В.У	Учебная практика			3																	

		Трудое	MICOTI	Трудоем-					Расп	ределе	ние тр	удоемк	ости (З	ВЕ) и фо	рм ко	нтроля					
Код	Наименование	по ФГ		кость по			урс				урс				урс				урс		Компетенции
			_	плану, ЗЕ		сем		сем		сем		сем		сем		сем		сем		сем	4
Б.2.В.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	МИН	макс	3	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E 3	дз	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	ОК-4-5; ОПК-4; ПК-5
Б.2.В.П	Производственная практика			15																	
Б.2.В.П.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3							3	дз									ОК-4-5; ОПК-4; ПК-5
Б.2.В.П.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			3											3	дз					ОК-4-5; ОПК-5; ПК-1, 13-14
Б.2.В.П.3	Производственная практика (технологическая)			3											3	дз					ОК-4-5; ОПК-5; ПК-1, 13-14, 16
Б.2.В.П.4	Производственная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)			6															6	дз	ОК-4-5; ОПК-5; ПК-1, 13-14
Б.3	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	6	9	6															6		
Б.3.Б	Базовая часть	6	9	6															6		
Б.3.Б.1	Государственный экзамен			3															3		ОК-2, 5; ОПК-1-5; ПК-1-5, 10-14
Б.3.Б.2	Выпускная квалификационная работа			3															3		ОК-2, 5; ОПК-1-5; ПК-1-5, 10-14

		Трудос	емкость	Трудоем-					Расп	ределе	ние тр	удоемк	ости (З	ВЕ) и фо	орм ко	нтроля					
Код	Наименование		OC, 3E	кость по		1 к	урс			2 к	урс			3 к	урс			4 к	урс		Компетенции
КОД	Паименование	110 \$1	30, GL	плану, ЗЕ	1	сем	2	сем	3	сем	4	сем	5	сем	6	сем	7	сем	8 (сем	Компетенции
		МИН	макс	плану, ос	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	3E	конт.	
	«Факультативные дисциплины»			3							3										
	Гидравлика			3							3	3									ПК-12
	Итого по Б.1			216	30		30		30		24		30		24		30		18		
	Итого по ООП (без факультативов)	240	240	240	30		30		30		30		30		30		30		30		
	Итого по ООП (без факультативов) за учебный год					6	0			6	0			6	60			6	0		
	Итого (ООП + факультативы)			243	30		30		30		33		30		30		30		30		
	Экзаменов					3		4		4		5		4		4		4		3	
	Зачетов			·	6	6+1	5	+1	5	+1	1+	1+1	3	+1	1	+1		4		2	
	Курсовых проектов											1						1		1	
	Курсовых работ									1				1		1					

3E – зачетная единица трудоемкости, з – зачет, дз – зачет с оценкой, Э – экзамен, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа Примечание:

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль Технология машиностроения, очная форма прием 2016 года

10.00.00 10	энструкторско-технологи Т	1	рма к				Маши			м семе		доть	профі	1,1,5		110	,,,,,,	7171	IVIC			016					емес	_	Pivi	<u> </u>	pric	3101		<u></u>	<u>од</u> ,		$\overline{}$
			сем				_			часов	на ТО					1 ку	/pc					2 к	ODV	<u> </u>				3	курс	С		\top		4	курс	С	
Код	Наименование	_				0	1eHE							1c.		17	2c.		17	30) .	17	Ť		13	5	c.	17		Эc.	13	7	7c.	17		3c.	10
КОД	Паличенование	экзамены	зачеты	KI	ΚΡ	всего	на экзамены	ЯП	£П	9и	ауд.	вне ауд.	ИТОГО	ЯЦ	113	вне ауд.	ЯĽ	лб Л	вне ауд.	ЛK	13 9	вне ауд.	ЛК	П3	ло вне ауд.	ЛК	П3 	7.0	вне ауд. лк	П3	лб	ыне ауд. ЛК	П3	716	вне ауд. ЛК	П3	лб вне ауд.
Б.1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»					8104	1242	1114	1362	432	2908	3954	6862																								
Б.1.Б	Базовая часть					4212	594	644	682	288	1614	2004	3618																								
Б.1.Б.1	Философия	3				144	45	34	16		50	49	99							34	16	49					Ш						Ш				
Б.1.Б.2	История		2*			108		18	26		44	64	108				18	07	64								Ш						Ш	Ш			
Б.1.Б.3	Иностранный язык	4	1-3			324	27		130		130	167	297	32	35	40	20	25	40		32	40		34	47		Ш							Ш			
Б.1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		7*			108		18	16	16	50	58	108																			18	16	16 58	20.0		
Б.1.Б.5	Физическая культура и спорт		6			72		16	8		24	48	72														Ш		16	8	48	40	Ш	Ш			
Б.1.Б.6	Право		2			108		28	16		44	64	108				28	2	64								Ш						Ш	Ш			
Б.1.Б.7	Русский язык и культура речи		1			72			30		30	42	72	Ç.	20	42																		Ш			
Б.1.Б.8	Социокультурная коммуникация		3			108		28	16		44	64	108			Ц				78	16	49		Ш			Ц						Ш	Ц			
Б.1.Б.9	Экономическая теория		4*			108		34	16		50	58	108			Ш							34	16	58		Ш	\perp					Ш	Ц			
Б.1.Б.10	Математика	2, 3	1*			432	72	84	90		174	186	360	28	_		58		20			20				L	Ш	\perp					Ш	Ц			
Б.1.Б.11	Физика	1-3				432	135	74	48	48	170	127	297	28		_	78	9	39	18	16	22					Ш	$oldsymbol{\perp}$					Ш	Щ	┸	Ш	
Б.1.Б.12	Химия		1			108		16	14	14	44	64	108	16	_												Ш	$oldsymbol{\perp}$					Ш	Щ	┸	Ш	
Б.1.Б.13	Информатика	1				144	54	18		34	52	38	90	18	34	38											Ш	\perp					Ш	Ц			
Б.1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика					144		10	48		58	86	144	10		44,0	ç	20	42,0																		
Б.1.Б.14.1	Начертательная геометрия		1			72		10	18		28	44	72	10	0	4											Ш						Ш	Ш			
Б.1.Б.14.2	Инженерная графика		2*			72			30		30	42	72	Ш		Ш	C	•	42								Ш						Ш	Ш			
Б.1.Б.15	Материаловедение		2			108		18	16	16	50	58	108	Ш		Ш	9 4	0 9	58								Ш	$oldsymbol{\perp}$					Ш	Щ	┸	Ш	
Б.1.Б.16	Управление системами и процессами		5			108		18	16		34	74	108			Ц								Ш		18	16	7.4	ţ				Ш	Ц			
Б.1.Б.17	Теоретическая механика	2				144	36	26	16	16	58	50	108			Ш	26	16	50								Ш	\perp					Ш	Ц			
Б.1.Б.18	Технология конструкционных материалов		3			108		18	16	16	50	58	108			Ц				18	9 4	28		Ш			Ц						Ш	Ц			
Б.1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация		3*		3	108		18	16	16	50	58	108			Ц					9 4			Ш			Ц						Ш	Ц			
Б.1.Б.20	Сопротивление материалов	3				180	45	18	16	16	50	85	135	Ш		Ш				18	16	85					Ш						Ш	Ш			
Б.1.Б.21	Детали машин	4		4		144	27	16	16	16	48	69	117	Ш		Ш								16			Ш						Ш	Ш			
Б.1.Б.22	Электротехника и электроника	4				144	36	16	16	16	48	60	108			Ш								16	91		Ш	\perp					Ш	Ц			
Б.1.Б.23	Теория механизмов и машин		3			108		18	16	16	50	58	108			Ш				18	16	28					Ш	\perp					Ш	Ц			
Б.1.Б.24	Основы технологии машиностроения	5			5	216	45	30	16	16	62	109	171													30	16	16	POI					Ш			
Б.1.Б.25	Оборудование машиностроительного производства	6	5			252	36	46	32	16	94	122	216													30	16	ca	16	16	16	3					
Б.1.Б.26	Процессы и операции формообразования	4				180	36	24	16	16	56	88	144										24	16	16												
Б.1.В	Вариативная часть					3892	648	470	680	144	1294	1950	3244																								

		Фо	рма к	онтр	оля			Часов	в по все	м семе	страм											Час	сов з	за с	еме	ест	р								
		ПС	сем	естра	ам		早			часов	на ТО					1 к	урс				2 ку	рс					3 ку	рс				4	l кур	С	
Код	Наименование	экзамены	зачеты	귤	KP	всего	на экзамены	Ж	εп	9и	ауд.	вне ауд.	итого	1c 목	EL 9	вне ауд.	2c.		Ċ	3c. ≚	сi	4c.	13 9 ¹ / ₂		5c. €			6c. 목	1; 9Ľ		7c. ≚ E	9 ^L			ло вне ауд.
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины					2448	441	324	248	114	686	1321	2007																						
Б.1.В.ОД.1	Методы абразивной обработки деталей	7				180	45	30	16	8	54	81	135																	Oc.	30 16	8	81		
Б.1.В.ОД.2	Технология машиностроения	7	6*	7		252	36	30	30	16	76	140	216															30	16	86	30		42		
Б.1.В.ОД.3	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	6			6	180	45	30	16	16	62	73	135															30	16	73					
Б.1.В.ОД.4	Проектирование машиностроительного производства	8	7	8		216	36	38	36		74	106	180														Ц			00	16		10	20	42
Б.1.В.ОД.5	Технологическая оснастка	5				216	45	18	16	16	50	121	171								П			45	16	16	121								
Б.1.В.ОД.6	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	8				180	36	20	10	10	40	104	144																				20	10 12	104
Б.1.В.ОД.7	Режущий инструмент	7				180	45	30	16	16	62	73	135								П						П			00	16	16	73	П	
Б.1.В.ОД.8	Программирование на станках с числовым программным управлением	8				144	36	20	14		34	74	108																				20	14	74
Б.1.В.ОД.9	Компьютерные технологии в машиностроении	2				180	45	18	16	16	50	85	135				18	16	85																
Б.1.В.ОД.10	Надежность и диагностика технологических систем		8			108		20	14		34	74	108														Ц		Ш				20	4	74
Б.1.В.ОД.11	Технология размерной обработки в машиностроении		7			108		18	16	8	42	66	108														Ц		Ц	9	o 9	∞ :	99		
Б.1.В.ОД.12	Инновационные технологии в машиностроении		1			144		18	16		34	110	144	8 4	16	110											Ц		Ц						
Б.1.В.ОД.13	Математическое моделирование объектов в машиностроении	4				180	36	16	16	8	40	104	144								9	16	8	104			П								
Б.1.В.ОД.14	Экономика машиностроительного производства	7				180	36	18	16		34	110	144																	40	16		110		
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					1444	207	146	432	30	608	629	1237														Ш		Ш					Ш	
Б.1.В.ДВ.1.1	Основы исследовательской деятельности																																		
Б.1.В.ДВ.1.2	Введение в специальность	1				144	54	18	8		26	64	90	9	ω	64					Ц						Ц					Ш		Ш	
Б.1.В.ДВ.2.1	Художественное конструирование машин																																		
Б.1.В.ДВ.2.2	Проектирование и производство заготовок	5				144	36	14	14	14	42	66	108	Ц							Ц			14	4	4	99		Ш						
Б.1.В.ДВ.3.1	Методы повышения работоспособности режущего инструмента и деталей машин																																		
Б.1.В.ДВ.3.2	Подъемно-транспортное оборудование в машиностроении		7*			108		18	16		34	74	108																	10	16		74		

		Фо	рма	контр	оля			Часон	в по все	м семе	страм												Час	ов з	a ce	еме	стр)									
		П	о сем	естр	ам		Б			часов	на ТО					1 ку	рс				2	кур	С				3	3 кур	рс					4 ку	рс		
Код	Наименование	4	_			, O	Мен					-÷		1c.	1	7	2c.	1		3c.	17		4c.	13		c.	1		6c.			7c.			8c.	10	
		экзамены	зачеты	Ā	ΚP	всего	на экзамены	爿	П3	лб	ауд.	вне ауд.	ИТОГО	天 5	ЭП	вне ауд.	ЛҚ ПЗ	лб	вне ауд.	Л3	лб	вне ауд.	П3	лб вне аvл	лк	ПЗ	ЭП	вне ауд.	JIK П3	Эп	вне ауд.	JIK	лб	вне ауд.	JIK II3	9и	вне ауд.
Б.1.В.ДВ.4.1	Оборудование и технология восстановления деталей машин																																				
Б.1.В.ДВ.4.2	Основы автоматизированного проектирования	6				180	45	26	16		42	93	135															90	20 16		93						
Б.1.В.ДВ.5.1	Технология и оборудование сверхскоростной обработки материалов																												l								
Б.1.В.ДВ.5.2	Надежность деталей в машиностроении	5				180	36	18		16	34	110	144			Ц									18		16	110						Ш			
Б.1.В.ДВ.6.1	Планирование технологических экспериментов и обработка их результатов																																				
Б.1.В.ДВ.6.2	Механическая обработка цветных и труднообрабатываемых материалов	6				144	36	16	18		34	74	108															9	18		74						
Б.1.В.ДВ.7.1	Методы контроля в машиностроении															П														П						П	
Б.1.В.ДВ.7.2	Роботы и робототехнические комплексы		5			108		16	18		34	74	108												16	18		74									
Б.1.В.ДВ.8.1	Технология и оснащение сборочного производства															П							П							П						П	
Б.1.В.ДВ.8.2	Развитие науки и техники		8			108		20	14		34	74	108			Ц		Ш					Ш			Ш			1	Ш				ç	0 4	Ш	74
Б.1.В.ДВ.9.1	Общая физическая подготовка															П							П		L					П						П	
Б.1.В.ДВ.9.2	Спортивные игры															ш										Ш											
Б.1.В.ДВ.9.3	Волейбол															ш																					
Б.1.В.ДВ.9.4	Баскетбол															ш																					
Б.1.В.ДВ.9.5	Футбол															ш																					
Б.1.В.ДВ.9.6	Настольный теннис		1-5			328			328		328		328	0,	2	Ш	20			20			64			54								Ш			
Б.2	Блок 2 «Практики»					648			12	? н		648	648	Н	L	Н	_				_	+	4	н		Ш				<u> </u>	+	_		4		<u> </u>	
Б.2.Б	Базовая часть													İΤ	Т	П	Т	П	T	Т	Т	T	П	Т	T	П	П	_	Т	П	T	Т	П	П	Т	П	
Б.2.B	Вариативная часть					648						648	648						\top				Ħ			П				Ħ						\Box	
																								ם	Г												
Б.2.В.У	Учебная практика					108						108	108											108.0 ч	5												
									2	Н													2														
	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и		4*			108						108	108											108 0 4	0,00									Ц			
Б.2.В.У.1	навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности)								2	н													2	Н													

				контр				Часо	в по все	м семе	страм											Ча	acoe	за	cen	иест	гр								
		П	о сем	естр	ам		lЫ			часов	на ТО				1	курс)				2 к	урс					3 F	курс	;				4 ку	рс	
Код	Наименование	экзамены	зачеты	ΕŽ	ΚΡ	всего	на экзамены	Ж	П3	лб	ауд.	вне ауд.	ИТОГО	1c. 목 은		вне ауд. ЛК		17 вне ауд.	3c ≚		Ιd	4c.	1 9 1	вне ауд.	5c 当		П	60 E		вне ауд.	7c ≚		17 Вне ауд.		лб вне ауд.
Б.2.В.П	Производственная практика					540			10) н		540	540										2 н	108,0 ਮ					4 н	216,0 ₄					т 216,0 ч
Б.2.В.П.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		4*			108				H		108	108										2 н	108,0 ੫											
Б.2.В.П.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной		6*			108						108	108																	108,0 ਮ		$\underline{\mathbf{I}}$	Ц		
Б.2.В.П.3	деятельности) Производственная практика (технологическая)		6*			108				н		108	108										I						2 H	108,0 ੫		I			
Б.2.В.П.4	Производственная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)		8*			216				H		216	216																2 H			I		Į	т 1-
Б.3	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»					216				Н		216	216		П		П	Ι				Ι	I	L				P	I			I	Ц		4 н
Б.3.Б	Базовая часть					216						216	216																						
Б.3.Б.1	Государственный экзамен					108						108	108																				Ц		108,0 ч
Б.3.Б.2	Выпускная квалификационная работа					108				Н		108	108																	I		Ι			108,0 ч
	«Факультативные дисциплины»					108		18	16	Н	34	74	108		П	t	П	T				Т	T					П		T			П		2 н
	Гидравлика		4			108		18	16		34	74	108				Ħ		П			18	2	74			T	Ħ			Ħ	T	\prod		
	Итого по Б.1					8104	1242	1114	1362	432	2908	3954	6862		П				П								I						П		
	Итого по ООП (без факультативов)					8968	1242	1114	1362	432	2908	4818	7726						Ш														\coprod		
	Итого					9076	1242	1132	1378	432	2942	4892	7834														L					$oldsymbol{\mathbb{L}}$	Ш		
														1		Чис			за									_	_						
<u>Условн</u>	<u>ые обозначения</u>					лекций								1	36		164	1	Ш	180		106	+ 18	3,0		144		11	8 + 1	16,0		160	4		90

КП - курсовой проект

КР - курсовая работа

ЛК - лекционные занятия

	Ч	исло часов	за семестр)				
лекций	136	164	180	106 + 18,0	144	118 + 16,0	160	90
практических занятий	164 + 70,0	198 + 70,0	174 + 70,0	114 + 80,0	96 + 54,0	66 + 8,0	142	72
лабораторных занятий	64	64	80	56	62	48	48	10
всего аудиторных часов	364 + 70,0	426 + 70,0	434 + 70,0	276 + 98,0	302 + 54,0	232 + 24,0	350	172
внеаудиторной работы	554	492	484	500	616	446	568	368

		Фо	орма	контр	оля			Часо	в по все	ем семе	страм						Часов за	семестр			
		П	ю сем	иестр	ам		Ы			часов	на ТО			1 к	урс	2 к	урс	3 к	урс	4 к	урс
Код	Наименование	₽	_			ρ	Мен					Д.		1c. 17	2c. 17	3c. 17	4c. 13	5c. 17	6c. 13	7c. 17	8c. 10
		замен	зачеты	듈	ΚP	Bcel	на экзаі	¥	13	9ц	ауд.	зне ауд	итого	лк пз лб е ауд.	я по по e ay	лк пз лб е ауд.					
		ЭŘ												量	ᇤ	ᇤ	표	H	苗	표	BH H
ПЗ - практич	ческие занятия, семинары, п	ракти	кумы,	,		всего								988	988	988	874	972	702	918	540
коллоквиум	ЛЫ И Т.П.											F	аспред	еление фор	ом контрол	я по семест	грам				
ЛБ - лабора	аторные занятия					Экзаме	енов							3	4	4	5	4	4	4	3
вне ауд вн	неаудиторная работа студен	та				Зачето	В							6+1	5+1	5+1	1+1+1	3+1	1+1	4	2
* - зачет с о	оценкой					Курсов	ых проє	ктов									1			1	1
							ых рабо)T								1		1	1		